

Paint & Stuc

Magazine voor de schilders-, decoratie- & interieur sector

Editie 77, april 2024

Afgifttekantoor Gent X – P509296



BOSS CLIMA

Aangenaam binnen
& stijlvol buiten.



verven vol vertrouwen

Combineer een **esthetische afwerking en gevelisolatie** in één efficiënte beweging met **Boss Clima**! Dit is een innovatief, gecertificeerd **gevelisolatiesysteem** dat een combinatie biedt van isolatieplaten, wapeningsmortel en wapeningsnet aan de buitenzijde van een woning. Deze constructie wordt afgewerkt met decoratieve afwerkingen die je gevel **stijlvol én weerbestendig maken**.

Meer weten? Alle info rond het product, opleidingen en infosessies vind je op pro.bosspaints.be

Paint & Stuc

Een uitgave van

OOLA bv
Veldemeersdreef 3
9880 Aalter
+32 50 250 170
info@oola.be

Hoofredacteur

Wim Vander Haegen

Vormgeving

OOLA bv

Advertenties

Simon Ooghe
+32 50 250 170
simon@oola.be

Vertaling

Joalis bvba

Drukwerk

Perka nv

Doelgroepen

Schilders, stukadoors, gevelbezitters, speciaalzaken voor woon- & interieurartikelen, architecten, interieurarchitecten, designers, interieurvormgevers, plaatsers van vloerbedekking, decorateurs, fabrikanten, handelaren & toeleveranciers

Copyrights

Alle rechten voorbehouden. Dit tijdschrift is auteursrechtelijk beschermd: uit deze uitgave mag analoog of digitaal niets gereproduceerd, verspreid of meegedeeld worden zonder schriftelijke toestemming van de uitgever. Uitgever en auteurs verklaren dat dit magazine op zorgvuldige wijze en naar beste weten is samengesteld; evenwel kunnen uitgever en auteurs op geen enkele wijze instaan voor de juistheid of volledigheid van de informatie. Uitgever en auteurs aanvaarden dan ook geen enkele aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die het gevolg is van handelingen en/of beslissingen gebaseerd op bedoelde informatie. Lezers worden met nadruk aangeraden deze informatie niet afzonderlijk te gebruiken, maar af te gaan op hun professionele kennis en ervaring en de te gebruiken informatie te controleren.



MIX
Papier i Oudersteun
verantwoord bosbeheer
FSC® C014697

Een moeilijk(er) jaar?

Hoewel de bouw in 2023, ondanks een recordaantal faillissementen, een groei van 1,9% wist te realiseren, gaat de sector volgens een studie van ING een lastige periode tegemoet. Een en ander heeft te maken met de dalende vraag, maar ook de afschaffing van de corona-steunmaatregelen, die sommige bedrijven tijdens de pandemie nog boven water hielden, hebben een impact op het aantal falingen gehad. Maar hoe komt het dan dat er ondanks de vrij mooie groei – de sector deed het zelfs beter dan de 1,5% groei van de Belgische economie liet – zoveel pessimisme heerst? Volgens Wouter Thierie van ING ‘heeft dat te maken met de vrij lange doorlooptijd van bouwprojecten’.

Vorig jaar konden we nog bogen op nieuwbouwprojecten die net na de pandemie waren gestart, en zorgden de hoge energieprijzen ervoor dat veel mensen hun huizen energiezuiniger maakten. Daarnaast bleven bedrijven en overheden sterk investeren in 2023, een trend die zich naar verwachting in 2024 zal doorzetten. Veel heeft uiteraard te maken met de lokale verkiezingen die doorgaans een sterke toename van het aantal openbare infrastructuurprojecten met zich meebrengen.

Anderzijds zijn er indicatoren die wijzen op een afkoeling in 2024. Door de stijging van de rente en de duurdere prijzen van bouwmaterialen is het aantal verleende bouwvergunningen in de eerste tien maanden van 2023 met 13% gedaald ten opzichte van dezelfde periode een jaar eerder. Een daling die pas in 2024 merkbaar zal zijn bij de ‘uitvoerders’. Een duidelijk probleem situeert zich ook in de renovatiesector. Los van de hogere rentes en duurdere bouwmaterialen remmen de lagere energieprijzen de renovatiemarkt (+/- 58% van de totale bouwproductie), sterk af. Op het eerste zicht zou men denken dat die lagere prijzen positief zijn, maar de waarheid leert ons dat door de vallende energieprijzen de sterke prikkel om energiebesparende maatregelen te nemen er niet langer is.

En dan zijn er ook nog de prijzen van energie-intensieve bouwmaterialen (denk aan beton, cement, gips, ...) die nauwelijks of niet dalen. De grondstofprijzen mogen dan terug naar het vroegere niveau gaan, zowel de hogere productie- (en loon)kosten als de enorm gestegen transportkosten spelen een rol van doorslaggevend belang.

2024 wordt een moeilijk jaar, maar dat betekent niet dat we alles door een donkere bril moeten bekijken. Op langere termijn oogt het beter omdat we aan de vooravond van een grote renovatiegolf staan. 85% van de woningen voldoet momenteel niet aan de energienormen voor 2050. Het aantal renovaties moet worden verviervoudigd om de klimaatdoelstellingen tegen 2050 te halen. Bovendien is onze openbare infrastructuur sterk verouderd en aan een grondige opknapbeurt toe. Het zou zelfs zo goed kunnen worden dat bouwbedrijven nog meer moeite zullen hebben om de gespecialiseerde profielen die de bouwsector nodig heeft, aan te trekken. Een grotere focus op activering, vorming en omscholing is een absolute prioriteit voor de komende legislatuur.

Of zoals Niko Demeester (Embuild) onlangs stelde: “Wie kan werken, moet werken. En wij hebben werk genoeg. Goed betaald werk, geen hamburgerjobs.”



Wim Vander Haegen

Hoofredacteur Paint & Stuc

wim@oola.be

NIEUW: PERMACRYL XR BINNENLAKKEN

JOUW VAKWERK, LANGDURIG IN TOPCONDITIE



Permacryl XR is dé complete lijn vlekbestendige binnenlakken met extreme resistentie tegen krassen en huidvet. Daarnaast kan je steeds vertrouwen op een fijne verwerking, goede vloeï en perfecte dekkracht.

Typisch Trimetal.



Inhoud

Jaargang 20 - editie 77 - april 2024



Dossier akoestiek - pagina 6



Carpet Design Awards op Domotex - pagina 12



Voorsprong nemen doe je met STORCH - pagina 16



Innovatieve doorbraak met titaandioxidevrije verf - pagina 52

6	Interview Hoofdtitel hier komt de titel op 2 regels is goed	12	Partner Content Hoofdtitel hier komt de titel op een regel	14	Partner Content Hoofdtitel hier komt de titel op een regel
7	Partner Content Hoofdtitel hier komt de titel op 2 regels	13	Sector Hoofdtitel hier komt de titel op een regel		
9	Interview Hoofdtitel hier komt de titel op 2 maximum	13	Partner Content Hoofdtitel hier komt de titel op een regel		
12	Event Hoofdtitel hier komt de titel op een regel	14	Event Hoofdtitel hier komt de titel op een regel		

NIEUW

FLEX ACTIE! Giraffe® GE 6 R-EC
De lichtste Giraffe® aller tijden!

Bestelnr.
530900



Geleidingsbuis van carbon
40% lichter dan aluminium
10 x harder dan staal

slechts 2,8 kg!

FLEX
this is proformance

Het belang van goed geluidscomfort

Er zijn tal van wetenschappelijk onderbouwde studies die aangeven dat geluidscomfort in binnenruimte niet zelden wordt verwaarloosd. Een goede akoestiek is nochtans belangrijk voor het psychologisch welzijn en de werkproductiviteit van de bewoners.

Tekst: Wim Vander Haegen



Belgische norm

Een goed geluidscomfort heeft een positief effect op de dagelijkse levenskwaliteit van de bewoner zelf en op de onderlinge relaties tussen de gebruikers van een gebouw. Een slecht geluidscomfort mondt uit in negatieve gevolgen voor de gezondheid: nervositeit, stress, slechte slaap, vermoeidheid, ... De Belgische norm NBN S01-400-1 'Akoestische criteria voor woongebouwen' bepaalt de eisen en criteria voor isolatie tegen lucht- en contactgeluiden, voor de isolatie van de gevels, voor het geluidsniveau van technische installaties en voor de nagalm in gebouwen. In principe is deze norm niet 'dwingend', maar een verwijzing naar goede praktijken wanneer men wil voldoen aan akoestische eigenschappen. Let wel: de norm kan dwingend worden indien er in het bestek naar wordt verwezen.

Geluidscomfort van woningen

Om het comfort van een gebouw te verbeteren, kan men op twee manieren te werk gaan:

- voorkomen dat de buitengeluiden doordringen naar binnen door isolatie van de muren, vloeren, plafonds, ...;
- voorkomen dat de geluiden afkomstig uit de binnenruimte weergalmen in lege ruimten door akoestische correctie van de weerkaatsende oppervlakken, met name door absorberend materiaal aan te brengen.

Gedrag van geluid

Een gebouw heeft verschillende geluidsbronnen. Men maakt een onderscheid tussen:

- Luchtgeluid, zowel binnen als buiten het gebouw, is het geluid dat zich door de lucht voortplant zoals stemmen, muziek, auto's, vliegtuigen, enz.
- Contactgeluid wordt opgewekt door het contact met een bestanddeel van het gebouw en plant zich door dit bestanddeel voort zoals: voetstappen, vallende werktuigen, enz.

- Technisch geluid wordt opgewekt door de uitrustingen van het gebouw, zowel binnen als buiten de bouwschil.

Correctie en isolatie

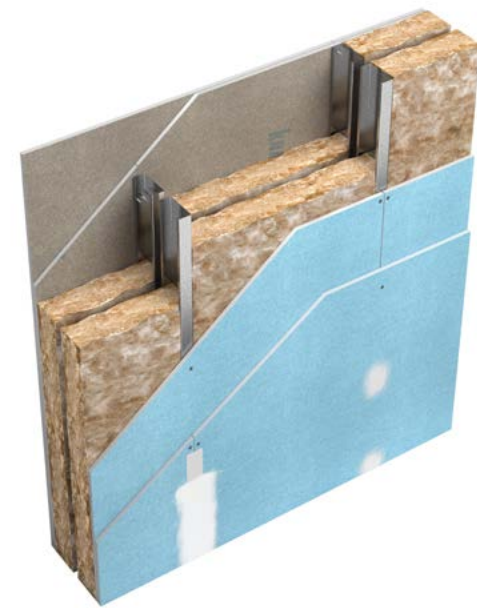
Om een verbetering van het akoestisch comfort te bereiken, maken we een onderscheid tussen:

- de akoestische correctie in een lokaal, wanneer het absorptie- en weerkaatsingsvermogen van één of meer wanden worden gecorrigeerd door een aanpassing van hun textuur, hun reliëf, hun geometrie en hun bekledingsmaterialen.
- de akoestische isolatie tussen twee of meer lokalen, wanneer men oplossingen toepast om de voortplanting van het geluid doorheen de wanden te beperken door hun structuur aan te passen.

Een akoestische correctie corrigeert het geluid niet, maar dempt de echo en de nagalm. De aanwezigheid van absorberende materialen in een ruimte verbetert de geluidsesthetiek, maar



De aanwezigheid van absorberende materialen in een ruimte verbetert de geluidsesthetiek



Hoe meer massa-effect en veereffect een materiaal bezit, hoe groter het geluidsisolerend effect is

verlaagt het in de aangrenzende ruimten waargenomen geluidsniveau niet.

Richtwaarden

De Wereldgezondheidsorganisatie (WGO) adviseert de volgende richtwaarden inzake het geluidscomfort in gebouwen:

- LAeq = 35 dB(A) in woningen, klaslokalen en peuterscholen.
- LAeq = 30 dB(A) in slaapkamers, rustkamers van kindertuinen en in de zalen en kamers van ziekenhuizen.

Binnen een gebouw kan de geluidsoverdracht tussen woningen of van buiten naar binnen op verschillende manieren worden verminderd. Eenvoudige aanpassingen laten reeds toe het lawaai in de woningen te beperken.

Materiaalkeuze

Hoe meer massa-effect en veereffect een materiaal bezit, hoe groter het geluidsisolerend effect is. Het massa-effect vloeit voort uit de dichtheid en de dikte van het materiaal. Met andere woorden, bij gelijke dikte zal een betonnen wand beter isoleren dan een gipswand.

Het veereffect dempt de trillingen: het kan worden toegepast door verschillende soorten materialen (baksteen, gyproc, steenwol...), bij voorkeur te combineren in dubbele wanden.

Oplossingen

- **Vervang ramen of de voordeur:** waar lucht doorheen kan, komt ook lawaai binnen. Geluiden dringen makkelijk binnen door allerlei openingen: een brievenbus, een beschadigde voeg in een muur, een slecht onderhouden verluchtingsrooster, ... Vensters zijn evenwel de belangrijkste toegangspunten voor lawaai van buitenaf. Daarom is het nuttig te investeren in dubbel glas met versterkte geluidsisolatie. Vaak volstaat asymmetrisch dubbel glas, maar er kan ook geopteerd worden voor hoogperformant dubbel glas van het type 'akoestisch gelaagd glas'. Omwille van de uitstekende akoestische en thermische eigenschappen ligt de keuze voor houten ramen voor de hand. Ook de voordeur vervangen of isoleren kan een goede oplossing zijn, vooral als de woning uitgaat op een overloop of een trap.
- **Isoleer het dak:** akoestische dakisolatie zorgt niet alleen voor minder lawaai, maar doet ook het energieverbruik afnemen. Hoe zwaarder en dikker de gekozen isolatie, hoe beter het geluidsisolerend vermogen. Er bestaan tegenwoordig ook verschillende ecologische materialen met uitstekende akoestische en thermische eigenschappen, zoals cellulose, hennep, vlas of zaagsel.
- **Verbeter de geluidsisolatie van de gevel:** dit resulteert in een vermindering van het omgevingsgeluid in de woning. Hierdoor kan echter het geluid van de burens, dat voordien niet hoorbaar was, storend worden. Om de geluidsoverdracht van de ene woning naar de andere te dempen, kan eveneens iets gedaan worden aan de geluidsisolatie van de gemeenschappelijke muren en aan de vloerbedekking.
- **Verstevig de binnenmuren:** tegen interne luchtgeluiden kan men zich beschermen door binnenmuren beter te isoleren: een eenvoudige wand, eventueel aangevuld met isolatieplaten, kan het probleem al verhelpen. Gebruik in elk geval zware materialen, die beter isoleren tegen lawaai, en verzorg de afwerking voor een perfecte luchtdichtheid. Nieuwe wanden en voorzetwanden moeten altijd los staan van de bestaande wanden, om 'geluidsbruggen' te vermijden waarlangs lawaai zich kan voortplanten.
- **Vergeet de vloer niet:** in sommige gevallen is niet zozeer het geluidsvolume dan wel het contactgeluid hinderlijk. Om deze geluiden te verzachten moet de intensiteit van de schokken worden verminderd en moeten bepaalde onderdelen van elkaar worden gescheiden. Een tapijt of linoleum op een onderlaag van kurk of rubber kan een oplossing bieden. Bij zware renovatiewerken kan men best een isolatielaag voorzien. Kurk, hennep en houtschuim dempen contactgeluiden zeer goed.
- **Neem de plafonds onder handen:** dat kan door isolatie(wol) aan te brengen tussen de vloer van de bovenverdieping en de gipsplaten van de afwerking of te kiezen voor een vrijdragend (verlaagd) plafond van enkele centimeters dik. Deze oplossing is wel minder doeltreffend dan vloerisolatie en leidt tot hoogteverlies in de kamer.

Akoestiek van een lichte gipskartonwand

Een gipskartonwand op een houten of metalen draagstructuur maakt een akoestische isolatie mogelijk die efficiënter is dan die van een massieve wand. De luchtlaag, of de laag soepel materiaal, die aan elke kant van de gipsplaten wordt voorzien, werkt als een veer en absorbeert een deel van de geluidsenergie.

Tekst: Wim Vander Haegen



Massa-veer-massa

Het precieze niveau van de akoestische prestaties hangt af van de draagstructuur, de bekleding, de opvulling van de spouwen en de eventuele zwakke plekken (stopcontacten, boringen, bevestigingen, enz.). Gipskartonwanden werken volgens het principe van massa-veer-massa. De luchtlaag of het soepel materiaal in de spouw werkt als een veer die een deel van de geluidenergie dissipeert, waardoor gemakkelijker hogere geluidisolaties worden gerealiseerd dan met massieve wanden.

Voor- en nadelen

Lichte constructies brengen geen extra belasting op de structuur met zich mee en lenen zich tot zowel verbouwing/renovatie als nieuwbouw. Gipskartonwanden kunnen gemakkelijker aangepast worden in de toekomst, waardoor ze (in beperkte mate) kunnen toegepast worden in flexibele situaties. Het verplaatsen/aanpassen van gipskartonwanden vergt wel bijkomende voorzieningen, zoals het verplaatsen van akoestische barrières, het eventueel inslijpen of

aanpassen van soepele voegen in de impactgeluidsisolatie, het verplaatsen van leidingen in de wanden, enz., waardoor slecht een beperkte mate van flexibiliteit wordt bereikt.

Lichte gipskartonwanden hebben het nadeel dat gezien hun beperkte massa's de resonantiefrequentie van het massa-veer-massa systeem relatief hoog ligt, waardoor ze minder geschikt zijn voor laagfrequente toepassingen.

Geluidisolatie

De geluidisolatie van lichte wanden is afhankelijk van de opbouw, draagstructuur, beplating en spouwvulling. De geluidisolatie van gipskartonwanden wordt in de productinformatie aangegeven met R_w (C; Ctr), waarbij C en Ctr aanpassingstermen zijn respectievelijk voor rose ruis (snel verkeerslawaaï) en voor langzaam verkeerslawaaï.

Opbouw

Enkelvoudige of ontdubbeld (al dan niet gekoppeld) met:

- Enkel frame, enkele beplating
- Enkel frame, dubbele beplating
- Enkel frame, drievoudige beplating
- Dubbel frame met gedeeltelijke of volledige spouwvulling met dubbele beplating
- Dubbel frame met gedeeltelijke of volledige spouwvulling met drievoudige beplating
- Dubbel frame met onafhankelijke stijlen (*)
- Dubbel frame met gekoppeld stijlen (*)

(*) Met een ontdubbeld frame worden beide massa's van het massa-veer-massa systeem beter van elkaar losgekoppeld, waardoor hogere geluidisolaties kunnen gerealiseerd worden. Idealiter maken bij de draagstructuren geen contact. Dit is echter niet altijd mogelijk omwille van de draagkracht bij hogere wanden. In dat geval is er een koppeling nodig. Hoe soepeler deze koppeling (vb. viltstrook ipv gipskarton), hoe beter de geluidisolatie.

Draagstructuur

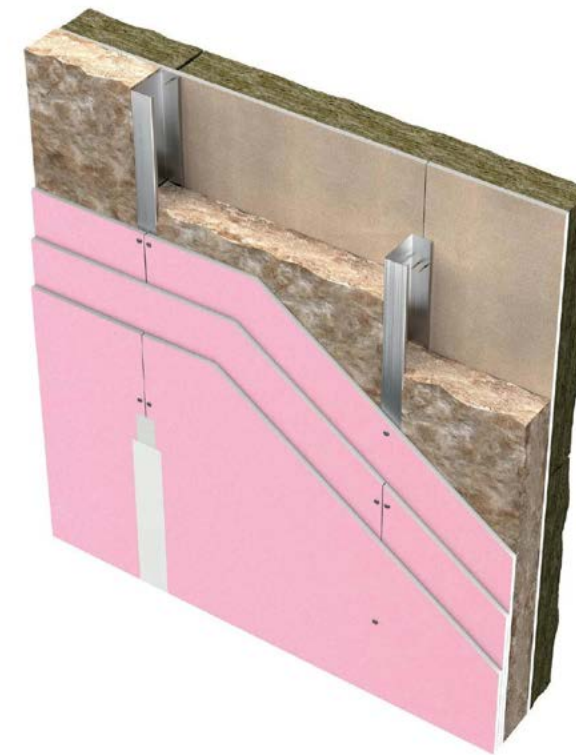
De geluidisolatie neemt sterk af wanneer de metalen draagstructuur vervangen wordt door



GTEK - Qua geluid speelt vooral de massa van de platen een rol: 'hoe zwaarder, hoe beter'



Indien geen spouwvulling wordt voorzien, zullen openingen een grotere geluidverzwakking veroorzaken



Knauf - Drievoudige beplating op metalen structuur met isolatie

een houten draagstructuur bij enkelvoudige wanden. De houten structuur zorgt voor starre contacten tussen beide platen, terwijl de metalen structuur zodanig is vormgegeven dat er slechts een beperkte trilling overdracht plaatsvindt.

Beplating

De geluidisolatie voor eenzelfde opbouw kan beperkt verbeterd worden door meer massa toe te voegen, d.w.z. door meerdere of zwaardere platen te voorzien. Elke fabrikant heeft verschillende beplatingen in zijn programma: gewone, zwaardere, brandwerende, inbraakwerende, vochtbestendige, enz. Qua geluid speelt vooral de massa van deze platen een rol. Het principe is altijd hetzelfde: 'hoe zwaarder, hoe beter'. Naargelang de merken bestaan er gipsvezelplaten met diverse dichtheitsniveaus. De producten met de hoogste dichtheitsniveaus presteren het beste qua akoestiek. Wanneer gipskartonplaten vervangen worden door houten platen (vb. multiplex, OSB, enz.) verzwakt de geluidisolatie in beperkte mate. Gipskarton heeft de eigenschap erg buigslap te zijn. Hierdoor heeft gipskarton een erg hoge kritieke frequentie die buiten het bouwakoestische gebied valt. Hout is minder buigslap en heeft een lagere kritieke frequentie die de geluidisolatie verzwakt.

Spouwvulling

Wanneer de spouw gevuld wordt met soepele absorberende materialen (minerale wol, natuurwol van plantaardige of dierlijke oorsprong, schuimwol en synthetische wol, ...), kan een hogere geluidisolatie gerealiseerd worden. Dit absorberend materiaal heeft verschillende functies: enerzijds worden de spouwresonanties bij de hogere frequenties geabsorbeerd, waardoor de geluidisolatie bij deze frequenties minder sterk terugvallen; anderzijds vermindert de aanwezigheid van absorberend materiaal het effect van eventuele geluidlekken door stopcontacten, lichtschakelaars, nagels om iets te bevestigen, ...

Aandachtspunten

Stopcontacten zijn toegelaten, maar men dient te vermijden dat ze langs weerszijden van de wand geplaatst worden rug aan rug. Best wordt er ca. 60 cm afstand tussen gelaten afhankelijk van de te bekomen geluidsisolatie. In situaties waar verhoogde geluidisolatie gewenst is, kunnen mogelijks akoestische stopcontacten voorzien worden.

Indien geen spouwvulling wordt voorzien, zullen openingen (vb. stopcontacten, lichtschakelaars,

nagels om iets op te hangen, ...) een grotere geluidverzwakking veroorzaken dan wanneer wel een spouwvulling werd voorzien. Het is daarom aan te raden eerder voor een wandopbouw met spouwvulling te kiezen dan voor een wandopbouw zonder.

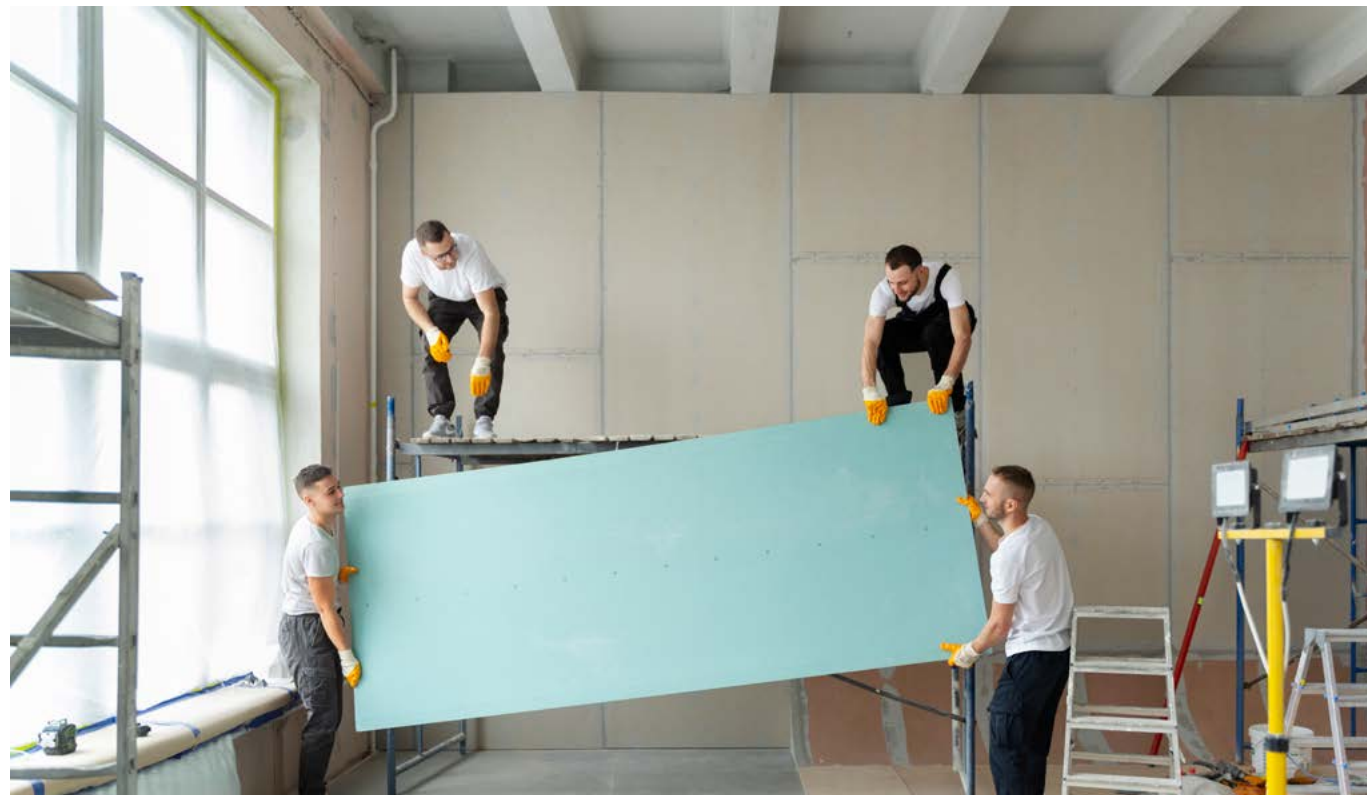
Bij een enkele beplating bestaat de kans dat de voegen slechts oppervlakkig worden afgedicht, waardoor ter plaatse van de voegen kleine geluidlekjes ontstaan. Bij een dubbele beplating die overlappend wordt aangebracht wordt steeds een goede voegdichting verzekerd. Het is daarom aan te raden eerder voor een dubbele beplating te kiezen dan voor een enkele.

De aansluiting van wanden of vloeren op lichte geveldelen of op binnenwanden vergt de nodige aandacht. Wanneer de wanden doorlopen van lokaal naar lokalen zullen zowel contact- als luchtgeluiden worden doorgegeven naar de aanliggende ruimte. Hoe lichter de constructie, hoe belangrijker de zogenaamde 'nevenweg'. Daarom is het te vermijden dat gipskartonplaten van bv de gangwand doorlopen van het ene naar het aanliggende lokaal langs de zijde van de scheidingswand tussen de lokalen. Deze gipskartonplaten of verplaatsbare wanden kunnen daarom beter worden onderbroken.

Akoestiek van een lichte voorzetwand in gipskarton

Om de isolatie tegen luchtgeluiden te verbeteren, kan tegen een massieve muur een voorzetwand worden geplaatst. Dit kan een massieve voorzetwand zijn (vb. gipsblokken) of een lichte constructie (vb. voorzetwand in gipskarton). Deze techniek wordt toegepast op scheidingsmuren, op binnenwanden en op de binnenzijde van gevelmuren. In dit artikel hebben we het over lichte voorzetwanden.

Tekst: Wim Vander Haegen



Doel van de voorzetwand

Lichte voorzetwanden worden aangewend om de luchtgeluidsisolatie tussen verschillende ruimten te verbeteren:

- door het aanbrengen van een voorzetwand voor de scheidingswand tussen twee ruimten om de directe geluidisolatie tussen de twee ruimten te verbeteren.
- door het aanbrengen van een voorzetwand/voorzetwanden tegen de flankerende wanden, om de flankerende geluidisolatie tussen de twee ruimten te verbeteren.

De lichte voorzetwanden in deze voorziening zijn opgebouwd uit een beplating (vb. gipskarton, multiplex) die hetzij op een draagstructuur (metalen structuur of houten stijl en regelwerk), hetzij rechtstreeks tegen de wand worden aangebracht.

Voorzetwanden volgens bevestigingswijze

- verkleefd met gips, verkleefd met harde absorberend materiaal of verkleefd met soepel absorberend materiaal;
- mechanisch bevestigd met houten stijl en regelwerk;
- vrijstaand met metalen of houten draagstructuur.

Hoe minder starre contacten tussen voorzetwand en achterliggende massieve wand, hoe groter de geluidisolatieverbetering van de wand. Met vrijstaande voorzetwanden kan aldus de meeste geluidisolatieverbetering gerealiseerd worden, maar ook met een voorzetwand verkleefd met soepel materiaal. De soepel isolatie wordt immers niet als star contact beschouwd dankzij de soepele eigenschappen van de isolatie.

Bij een mechanische bevestiging zorgen de bevestigingen voor starre puntcontacten of lijncontacten waarlangs de trillingen aan de achterliggende wand kunnen overgebracht worden. Bijgevolg wordt hiermee de geluidisolatie in mindere mate verbeterd dan bij een vrijstaande wand.

Bij een verkleving van de voorzetwand met gips of met hard materiaal worden de trillingen via een groot oppervlak overgebracht aan de achterliggende wand. De verbetering van geluidisolatie met deze voorzetwanden is slechts beperkt.

Draagstructuur

Wanneer de draagstructuur aan de achterliggende wand wordt bevestigd, is de te realiseren geluidisolatie sterk afhankelijk van het type

draagstructuur. Net zoals bij de gewone gipskartonwanden, presteren specifiek vormgegeven profielen beter dan de gangbare metalen profielen, die op hun beurt beter presteren dan houten stijl- en regelwerk. Wanneer de voorzetwand losstaat van de achterliggende wand, maakt het type draagstructuur geen verschil.

Bij vrijstaande wanden is het van belang dat de draagstructuur zo weinig mogelijk contact maakt met de aanliggende constructies. Hiertoe kan de draagstructuur voorzien worden van soepele stroken volledig rondom. Deze soepele stroken zijn even breed als de totale breedte van de voorzetwand (draagstructuur + beplating), zodat noch de structuur, noch de beplating contact maakt met de aanliggende constructies. Tussen beplating en aanliggende constructie wordt een soepele kitvoeg aangebracht.

Zelfs bij vrijstaande wanden kan het soms toch nodig zijn om de voorzetwand aan de achterliggende wand te bevestigen (vb. bij hogere voorzetwanden). In dat geval en bij hoge prestatie eisen kan gebruik gemaakt worden van specifiek akoestische bevestigingsprofielen.

Beplating en spouwvulling

De geluidisolatie voor eenzelfde opbouw kan verbeterd worden door meer massa toe te

voegen, d.w.z. door meerdere of zwaardere platen te voorzien. Wanneer gipskartonplaten vervangen worden door houten platen (vb. multiplex, OSB, ...) verzwakt de geluidisolatie in beperkte mate.

Wanneer de spouw gevuld wordt met soepel absorberend (rotswol of minerale wol), kan een hogere geluidisolatie gerealiseerd worden. Deze rotswol heeft voornamelijk als effect dat de spouwresonanties bij de hogere frequenties geabsorbeerd worden, waardoor de geluidisolatie bij deze frequenties minder sterk terugvallen. Bijkomend zorgt de isolatie ervoor dat het effect van eventuele geluidlekken door stopcontacten, lichtschakelaars, nagels om iets te bevestigen, ... gereduceerd wordt.

Akoestische isolatie

De geluidisolatieverbetering van lichte voorzetwanden wordt in de productinformatie aangegeven met ΔR_w . Hou er rekening mee dat deze waarden de geluidisolatie in laboratorium betreft. Een voorzetwand in situ geplaatst kan minder presteren door bv. minder verzorgde aansluitingen, aansluitingsdetails, aanwezigheid van schakelaars en stopcontacten, leidingen, wandverstevingen, andere afmetingen, ...

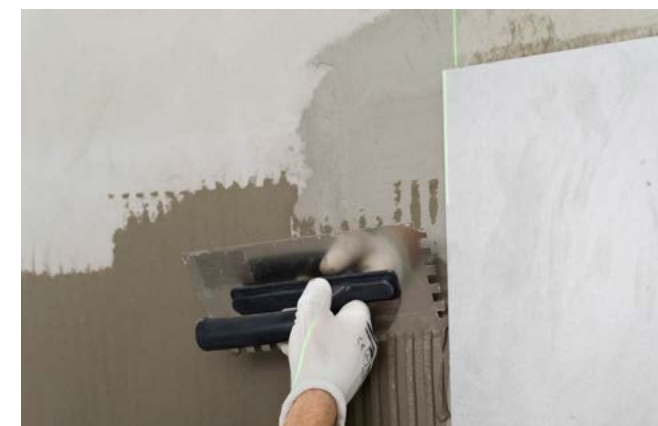
- De achterliggende wand of plafond mag geen verzwakkende elementen bevatten (o.a. stopcontacten, lekken, onvolledig gevulde voegen bij zichtmettselwerk, bepleistering bij poreuze oppervlakten, ...).
- Stopcontacten en lichtschakelaars in de lichte voorzetwand zijn afhankelijk van de te realiseren prestaties. In situaties waar verhoogde geluidisolatie gewenst is, kunnen mogelijks akoestische stopcontacten voorzien worden.
- Indien geen spouwvulling werd voorzien, zullen openingen (vb. stopcontacten, lichtschakelaars, nagels om iets op te hangen, ...) een grotere geluidsverzwakking veroorzaken dan wanneer een spouwvulling werd voorzien.
- Bij een enkele beplating bestaat de kans dat de voegen slechts oppervlakkig worden afgedicht, waardoor ter plaatse van de voegen kleine geluidslekken ontstaan. Bij een dubbele beplating die overlappend wordt aangebracht wordt steeds een goede voegdichting verzekerd.
- Doorboringen (vb. kanalen, constructie-elementen, ...) doorheen de voorzetwand zijn te vermijden en indien onvermijdelijk zo luchtdicht mogelijk afgewerkt te worden. De gekozen opbouw bepaalt ook hoe de aansluitingen worden gerealiseerd. Bij een wand met dubbele beplating en spouwvulling, moeten ook aan de afwerking van de aansluitingen overal twee gipskartonplaten voorzien worden en moet de spouw gevuld worden. De ruimte tussen de doorvoeroening en het doorvoerende element is zo klein mogelijk en steeds gedicht met een soepel materiaal om eventuele overdracht van trillingen te vermijden.

Aandachtspunten

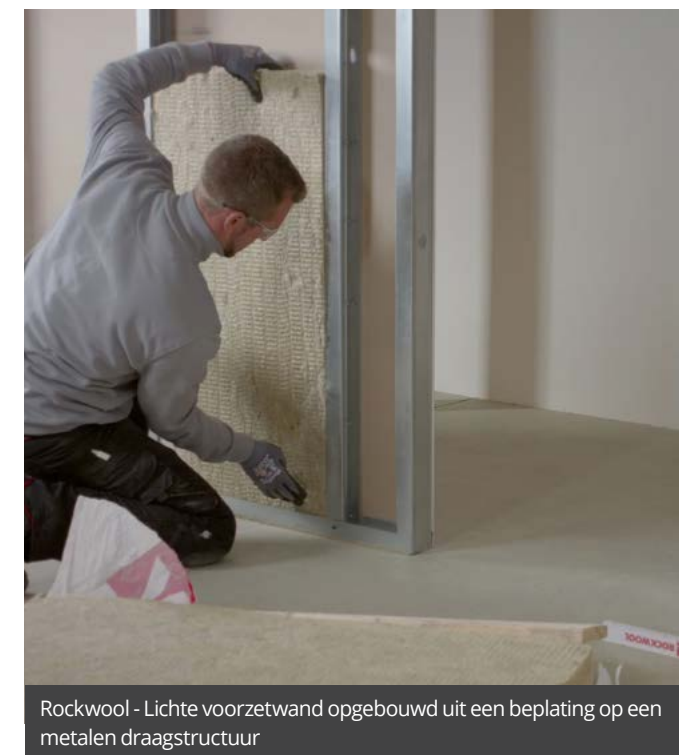
De globale akoestische kwaliteit wordt bepaald door de zwakste elementen.



Wanneer de spouw gevuld wordt met soepel absorberend materiaal (bv. rotswol) kan een hogere geluidisolatie gerealiseerd worden



Bij een verkleving van de voorzetwand is de verbetering van geluidisolatie slechts beperkt



Rockwool - Lichte voorzetwand opgebouwd uit een beplating op een metalen draagstructuur

Carpet Design Awards eren design, kwaliteit en vakmanschap

Voor de negentiende keer op rij werden op DOMOTEX in Hannover de Carpet Design Awards uitgereikt. De prestigieuze prijzen, verdeeld over acht categorieën, zijn een eerbetoon aan het hedendaagse tapijtdesign en weerspiegelen de innovaties en trends in de branche.

Tekst: Wim Vander Haegen



Domotex Carpet Design Awards

De prijswinnaars worden beschouwd als uitzonderlijke voorbeelden die design, kwaliteit en vakmanschap op een bijzondere manier combineren. Naast de selectiecriteria design en designconcept, materiaal, uitvoering, structuur en kwaliteit, besteedde de jury ook aandacht aan de aspecten duurzaamheid en branding. We laten de producent het concept achter het ontwerp zelf becommentariëren.

Best Studio Artist Design
'Origineel kleinschalig productieontwerp van een kunstenaar of ontwerper'

Winnaar: Maschera van Dena Lawrence (Perth, Australië).

"Maschera getuigt van de harmonieuze smelting van artistieke creativiteit en nauwgezet vakmanschap. Het 100% zijden tapijt overstijgt de grenzen van traditionele vloerbedekkingen en weerspiegelt de geest van schilderkunst met vrije expressie. De kern van Maschera wordt

gevormd door een palet van 22 levendige kleuren, nauwgezet geweven met een dichtheid van 484 knopen per vierkante inch. Deze complexiteit is een bewijs van de ongeëvenaarde vaardigheid van de ambachtslieden die deze visie tot leven brengen. Het ontwerpconcept is geïnspireerd op de elementaire krachten van aarde en lucht, waardoor het tapijt een onweersaanbare warmte, energie en speelsheid uitstraalt. Maschera is een warm en innemend kleurenschema. Zachte, aardse roze- en mosterdtinten vormen de basis, aangevuld met inspirerende paarse en magenta tinten die over het oppervlak dansen."

Best Modern Design Superior
'Origineel hedendaags ontwerp met optimaal gebruik van materialen < 250 €/m²'

Winnaar: Runner 23 (Prototype) van Christopher Farr Editions (London, UK)

Christopher Farr Editions werkt samen met enkele van 's werelds beste kunstenaars en ontwerpers. "Elk tapijt wordt vervaardigd volgens de meest veeleisende normen. Runner 23 is een prototype voor een ontwerp dat deel uitmaakt van een spannende uitbreiding van het CF Edition-assortiment met handgeknoopte tapijten, die tot nu toe alleen in handgetufte kwaliteiten werden geproduceerd. CF Editions is ontworpen voor de groothandel en online platforms van derden. In 2024 zullen er nog meer handgeknoopte ontwerpen worden uitgebracht, allemaal geproduceerd in Afghanistan."

Best Modern Design Deluxe
'Origineel eigentijds ontwerp met optimaal gebruik van materialen'

Winnaar: The Raw Earth (Stefan Heyer), Knots Rugs Ltd (London, UK)

"The Raw Earth' is met de hand geknoopt in de Kathmandu Vallei van Nepal met behulp van 's werelds oudste traditionele vaardigheden in de



Domotex - Machera van Dena Lawrence



Gushka - Morning in Forest uit de LIS-collectie



Domotex - Runner 23 (Prototype) van Christopher Farr Editions



Jeevan Manchaha - Hamare Jeevan Ki Roti



Domotex - Illuminata van Edelgrund

fijnste Tibetaanse wol, Chinese zijde en linnen. Heyer is gespecialiseerd in gelaagde, abstracte schilderijen waarbij hij verf druppelt en woorden krabbelt met verschillende middelen, waaronder olieverf, acrylverf, krijt, potlood, marker en fototransfer. In dit specifieke werk heeft Heyer olieverf, pastel en potlood op canvas gebruikt in natuurlijke aardetinten die zijn nagemaakt met behulp van meer dan 40 verschillende kleuren.”

Best Transitional Design
‘Een nieuw tapijt dat traditionele ontwerpen interpreteert voor een hedendaags publiek’

Winnaar: Hamare Jeevan Ki Roti van Jeevan Manchaha, Jaipur Rugs (India)

Het creatieve genie achter dit werk is weefster Sundari Devi, die de ingewikkelde reis van de landbouw vakkundig vertaalde in een kunstwerk. “Dit ontwerp is niet alleen innovatief; het is een viering van de traditionele manier van leven in India. Het thema van het tapijt draait om de centrale rol van landbouw en voedsel in het leven van de mens. Sundari Devi's portrettering van boeren als ‘Anndaata’ of ‘De God van het Voedsel’ is een thema dat culturele grenzen overstijgt. Het ontwerp is rijk aan ingewikkelde details en levendige kleuren die de essentie van het leven op Indiase velden levendig weergeven.”

Best Flatweave Design
‘Origineel tapijntontwerp dat de flatweave techniek demonstreert’

Winnaar: Illuminata van Edelgrund (Hamburg, Duitsland)

“Dit tapijt werd ontworpen voor een evenement met de naam ‘ILLUMINATA’ tijdens de Milan Design Week 2023, en was prominent aanwezig op het altaar van een kerk. Het belangrijkste doel was om een stuk te creëren dat groots en visueel aantrekkelijk was en dat zijn centrale plaats op het altaar verdiende. Om dit te bereiken, maakte huisontwerper van Edelgrund Atelier, Alireza Lotfi, overwegend gebruik van overgangen tussen zwart en wit, met subtiele vleugjes kleur die strategisch geplaatst werden om te interageren met de reflecties van de gebrandschilderde ramen. Terwijl de blik over het tapijt gleed, ondergingen verschillende delen dynamische verschuivingen in duisternis en helderheid, met als hoogtepunt een visueel dramatische en betoverende ervaring die naadloos aansloot bij de heilige sfeer van de kerk.”

Best Collection
‘Eigentijdse, traditionele of transitieonele designcollecties met een gemeenschappelijk thema’

Winnaar: Verso van Gill Thorpe x FLOOR_ STORY (London, UK)

“Verso onthult de pure aard van het maken van tapijten door middel van ongewone composities. De tapijten zijn met de hand geknoot door wevers in Afghanistan met Ghazni wol. De

overlay tapijten hebben gelaagde, schilderachtige lijnen in roze, groene en blauwe tinten. De collectie Turkse en Marokkaanse tapijten combineert traditionele handknooptechnieken met visuele verwijzingen naar de stedelijke achtergrond van Oost-Londen en ontleent haar naam aan 'versus', wat gedraaid of veranderd betekent. De vier ontwerpen zijn gegenereerd en geïnterpreteerd uit ongebruikelijk geplaatste 'mangat'-bedekkingen en maken deel uit van Gill Thorpe's voortdurende interpretatie van de schoonheid die gevonden wordt in de onregelmatigheid en eigenaardigheid van verkeerd uitgelijnde straatmarkeringen en andere stedelijke iconografie. De naam Verso heeft ook te maken met hoe het vakmanschap achter het maken van elk tapijt aan de achterkant wordt onthuld, waardoor het verhaal van zowel de maker als het proces wordt verteld.”

Best Interior
‘High-end project of tapijtininstallatie weergegeven door afbeeldingen van hoge kwaliteit’

Winnaar: Verso van Gill Thorpe x FLOOR_ STORY (London, UK)



Knots Rugs - The Raw Earth van Stefan Heyer



FLOOR_STORY - Verso van Gill Thorpe

Sustainability Award
‘Tapijt dat is geproduceerd met een lage koolstofvoetafdruk en/of ethische praktijken bevat’

Winnaar: Morning in Forest van Gushka (Hutsulshchyna, Oekraïne)

Het tapijt van het Oekraïense merk GUSHKA, gevestigd in de weilanden van Hutsulshchyna in de Karpaten in Oekraïne, is een van de hoogtepunten van de ‘LIS’-collectie (wat ‘Bos’ betekent in het Oekraïens). Het ontwerp steekt vol met beelden van het bos, de paden, het mos dat de stenen tussen de dennenbomen bedekt en het droge gras dat door de windvlagen in verschillende richtingen wordt geblazen. Door verschillende technieken en texturen te combineren, worden de veranderingen in de natuur, haar kleuren en het gevoel dat je krijgt als je 's ochtends een open plek in het bos betreedt, overgebracht. Het doel van Gushka is om stadsbewoners weer in contact te brengen met het land. ‘Morning in Forest’ leert blootsvoets te lopen en te luisteren naar de natuur die door uw wol ademt. En laat toe de eerlijkheid van bomen, schors en oeroud mos met uw hele lichaam te ervaren.

ACTUA

SECTOR

Aalterpaint verzekert continuïteit van verfmerk Libert Paints

Aalterpaint heeft begin 2024 de continuïteit van het Gentse verfmerk Libert Paints verzekerd. Het bedrijf, gespecialiseerd in industriële verven sinds 1962, blijft zich op deze manier inzetten op de markt van roestwerende en versterkt gelijktijdig zijn marktpositie in het segment van de decoratieverven.

Tekst: Wim Vander Haegen



Aalterpaint B.V. (Aalter) startte het nieuwe jaar met de bekendmaking van de overname van sectorgenoot Libert Paints. Aalterpaint dat een brede waaier aan industriële verven zoals brandwerende verf, anti-corrosieverf en industriële coatings aanbiedt, neemt het in 1874 opgerichte Libert Paints over van Philippe Detaillenaere, eigenaar van DL Chemicals, die in 2019 de controle over de familiale KMO verwierf.

Libert Paints geniet al vier generaties lang een uitstekende reputatie voor de duurzaamheid en kwaliteit van zijn verven voor professionals in de industriële en bouwsector. Het samenvoegen van de vaardigheden en middelen van beide entiteiten ‘versterkt hun innovatievermogen en opent de deur naar nieuwe vooruitgang in de ontwikkeling van producten voor diverse sectoren’. Dankzij de aanwezigheid van beide merken op de markt kunnen ze naar eigen zeggen ‘nieuwe segmenten verkennen en beter voldoen aan de uiteenlopende eisen van hun klanten met een uitgebreid assortiment verfsystemen’.

ACTUA

DUURZAAMHEID

PPG bekijkt ‘strategische’ alternatieven voor silica-producten

PPG heeft aangekondigd dat het Morgan Stanley & Co. LLC heeft aangetrokken als financieel adviseur om te helpen bij een evaluatie van strategische alternatieven voor de silica-producten activiteiten.

Tekst: Wim Vander Haegen

‘Strategische’ alternatieven

PPG's silica producten business, die opereert binnen de strategische business unit voor speciale coatings en materialen, produceert en levert al sinds de jaren 1930 silica producten aan grote fabrikanten over de hele wereld als prestatieverbeterende additieven. In 2023 vertegenwoordigden de silica producten tussen 1-2% van de totale netto-omzet van PPG. Vandaag staan de activiteiten echter in het uitstalraam. Tim Knavish, voorzitter en Chief Executive Officer van PPG: "We onderzoeken strategische alternatieven voor onze silica-activiteiten om de waarde voor onze aandeelhouders te maximaliseren en het succes ervan te garanderen. Gezien de aparte productportefeuille, het klantenbestand en de operationele kenmerken van het bedrijf, zijn wij echter van mening dat het beter geschikt is om als kernactiviteit binnen een ander bedrijf of als zelfstandige entiteit te opereren. Gedurende dit proces zullen we het bedrijf

volledig blijven steunen en we blijven ons inzetten om onze klanten producten en diensten van hoge kwaliteit te leveren.

Productiefaciliteit in Nederland

PPG is een pionier in de ontwikkeling en productie van silica. De producten worden vandaag door een 350-tal werknemers gemaakt in speciale faciliteiten in Lake Charles, Louisiana (Vs) en Delfzijl (Nederland), waar 50 vaste werknemers en gemiddeld 25 tot 30 inhuurkrachten aan de slag zijn. De vestiging in Delzijl vierde vorig jaar nog haar dertigjarig bestaan.

De producten worden onder meer gebruikt in banden, industrieel rubber en siliconenrubber, en als matterende, verdikkende en corrosiewerende additieven voor verf en coatings. 'PPG verwacht de evaluatie van strategische alternatieven medio 2024 te hebben afgerond. PPG is verder niet van plan om ontwikkelingen bekend

te maken of updates te geven over de voortgang of status van het onderzoek, tenzij en totdat verdere bekendmaking gepast of vereist is', aldus het persbericht.



Sinds 1 maart 2024 nam Inge Verheirstraeten de taak van Country Manager Belux bij STORCH op zich, in opvolging van Philippe Schulze



PARTNER CONTENT STORCH

Voorsprong nemen doe je met STORCH

Op 1 maart 2024 heeft Inge Verheirstraeten de taak van Country Manager Belux van STORCH op zich genomen in opvolging van Philippe Schulze die van een welverdiend pensioen mag genieten. Wij hebben hen voor een uitgebreid gesprek in hun kantoren te Destelbergen ontmoet.

Tekst: Wim Vander Haegen - Foto's: STORCH

Hoewel Inge nieuw is in de wereld van de professionele schilder, gaat ze niet onbeslagen aan het werk. Zij kan bogen op een uitgebreide sales en marketingervaring in verschillende sectoren, gaande van autolakken tot fast moving consumer goods. "25 jaar geleden ben ik mijn carrière gestart bij BASF Coatings Refinish, divisie Glasurit, waar ik een gedegen introductie in de verfwereld meekreeg. Weliswaar ging het destijds om autolakken, maar die sector heeft duidelijk een aantal zaken naar voorbereiding en applicatie gemeen met de schildersector. De rode draad doorheen mijn loopbaan is steeds het identificeren van noden met de klanten en van daaruit samen naar oplossingen te zoeken en joint business plans opzetten en uitvoeren."

STORCH is al meer dan 125 jaar een van de meest vooraanstaande bedrijven in onze sector. Hoe staat de Europese marktleider er vandaag voor?

Philippe Schulze: "We zien dat de markt een deel stagneert en de volumes dalen. Daarnaast is er een stevige indexatie waarbij de loonkost stevig gestegen is. Doordat we de schilder ondersteunen om met de juiste materialen

efficiënter te werken, kunnen ze hun loonkost beperken en een mooi eindresultaat afleveren. Onze innovaties helpen ook om nog sneller te kunnen werken."

Concurrentie zal er natuurlijk altijd zijn, ondervindt STORCH daar 'last' van?

Philippe Schulze: "Dat zou ik niet durven stellen. Er zijn vanzelfsprekend andere aanbieders. Belangrijk in die optiek is ons brede en complete aanbod. Er zijn bedrijven die borstels en rollen aanbieden, er zijn spelers die tapes verkopen, enz. Ons grote voordeel is dat wij het volledige programma voor de schilder in eigen huis hebben. Wie klant is bij ons, hoeft zich geen zorgen te maken, wij kunnen elke vraag beantwoorden."

STORCH maakt ook het verschil inzake klantenaanpak?

Philippe Schulze: "Wij hebben dagelijks een team van vertegenwoordigers op de baan en gaan rechtstreeks naar de schilder, al verloopt de effectieve 'verkoop' steeds via de groothandel. We zijn daar 30 jaar geleden mee begonnen en houden die koers onverminderd aan. Dankzij onze mensen weten we perfect wat er in de schilderswereld speelt, welke vragen er zijn en met welke problemen of uitdagingen de moderne schilder geconfronteerd wordt. Bij STORCH blijven we inzetten op het rechtstreekse contact met de eindgebruiker. Wij bezoeken de schilder of stukadoor persoonlijk op regelmatige basis, noteren wat er nodig is en luisteren naar de vragen. De facturatie gaat via onze exclusieve partners, die daarnaast ook onze producten prominent presenteren."

STORCH maakt zich sterk voortdurend op zoek te zijn naar nieuwe producten die de werkprocessen effectiever, sneller, zuiniger of milieuvriendelijker maken.

Philippe Schulze: "Aangezien we de vakman bezoeken hebben we het voordeel dat we rechtstreeks enorm veel informatie krijgen. Wij spelen

“

Ons grote voordeel is dat wij het volledige programma voor de schilder in eigen huis hebben. Wie klant is bij ons, hoeft zich geen zorgen te maken, wij kunnen elke vraag beantwoorden

Philippe Schulze
Afscheidnemend Country Manager
Belux

dat door naar de mensen die bij STORCH op basis van die input nieuwe producten ontwikkelen in de vorm van concrete en efficiënte oplossingen. We werken ook nauw samen met verffabrikanten om op de hoogte te blijven van de nieuwste ontwikkelingen om ook daarvoor de juiste tools aan te kunnen reiken. We weten dus zeer goed wat er in de sector gebeurt en spelen daar dan direct op in."

Speelt duurzaamheid een grote rol bij de productontwikkeling?

Philippe Schulze: "Zeker, ik denk bijvoorbeeld spontaan aan bamboehout voor borstelstelen, maar ook op vlak van duurzame processen heeft STORCH altijd het voortouw genomen. Op de komende editie van de FAF beurs (Farbe, Ausbau & Fassade) – 23 tot 26 april – wordt dat zelfs een van de absolute speerpunten op onze stand." Inge Verheirstraeten: "STORCH zal op de FAF 2024 grootser zijn dan ooit, en deze beurs blijft de belangrijkste vakbeurs voor ons. We staan in hal 8 met een stand van meer dan 600 m² voor de nieuwste innovaties, verrassende demonstraties en exclusieve aanbiedingen van de STORCH community, die al meer dan 125 jaar bestaat. Er



GEEN TIJD TE VERSPILLEN ? STORCH HEEFT HET !



Bezoek ons op de FAF 2024 in Keulen en ontdek de grootste STORCH-stand aller tijden. Ervaar meer over de nieuwste innovaties, woon spannende demonstraties bij en geniet van de exclusieve aanbiedingen.



Vind hier de STORCH-adviseur
verantwoordelijk voor uw regio !



23. – 26.04.
2024
Hal 8
Stand 8.310

STORCH
Malerwerkzeuge & Profugeräte GmbH

Dendermondesteenweg 530 J | B-9070 Destelbergen | Tel. +32 9. 238 21 81
info@storch.be | www.storch.be



© STORCH

is veel te ontdekken, waaronder aantrekkelijke aanbiedingen en, zoals ik al zei, onze duurzame innovaties. Persoonlijk kijk ik erg uit naar dit evenement. FAF biedt een unieke kans om trends te verkennen en ideeën uit te wisselen met collega's uit de sector. Ik hoop vooral veel klanten uit België te ontmoeten, hun ervaringen te ontdekken en gezamenlijke projecten te bespreken."

Klanten bezoeken is bij STORCH de basis van de klantenservice, maar hoe zit het met e-commerce?

Inge Verheirstraeten: "Dat speelt ook een rol, maar niet in die mate dat het de overhand neemt. STORCH heeft globaal 12% van de omzet vanuit de webshop, in België zien we daar nog potentieel. Dankzij online bestellingen kan de professionele schilder snel zijn bestellingen plaatsen die nog steeds via de groothandel worden afgehandeld aan de afgesproken prijzen."

Philippe Schulze: "De schilderswereld is nog steeds zeer traditionalistisch en daar houden we bij STORCH rekening mee, maar dat betekent niet dat we de vinger niet aan de digitale pols houden. We hebben daartoe zelfs speciale folders ontwikkeld. Onze vertegenwoordiger

geeft daar de nodige uitleg bij en het is dan aan de vakman zelf om te beslissen of en hoe hij daar verder mee omgaat."

We zagen recent dat STORCH uitpakt met 'Product-Highlight'. Wat houdt dat dan precies in?

Inge Verheirstraeten: "Met dit programma kunnen we op elke aanvraag correct reageren of het nu op gebied van kwaliteit, competentie, prijs of service is. We lichten hier een deel van ons assortiment uit, maar nodigen de professionele schilders/stukadoors en groothandels graag uit om dit verder met onze vertegenwoordigers op te nemen. De juiste aanspreekpartner kan gevonden worden door de QR code te scannen die naast dit artikel staat."

Hoe schatten jullie de markt vandaag in?

Philippe Schulze: "De afgelopen jaren werden over het algemeen uitstekende zaken gedaan in de verfsector. In 2023 zagen we een beperkte daling inzake volumes en we denken dat die trend in 2024 zal aanhouden. De cijfers van de verffabrikanten bevestigen dat overigens. Gezien we bij STORCH altijd vanuit onze eigen kracht uitgaan en onderscheidend werken,

vrezen we de toekomst niet. We blijven inzetten op kwaliteit, dat staat als een paal boven water. Dat is altijd onze sterkte geweest. Waarom? Omdat de vakman met onze assortiment gereedschap en machines meer haalt uit zijn werktijd en tijdens het arbeidsproces tijd bespaart. Dat is het geheim voor een hogere rendabiliteit. Niet alleen de hoge kwaliteit draagt daartoe bij. Ook de perfect op elkaar afgestemde oplossingen voor specifieke toepassingen zijn zeer belangrijk."

Voor al jouw vragen, neem gerust contact met ons op. We helpen jou graag verder!



STORCH
Dendermondesteenweg 530
9070 Destelbergen
België

+32 9 238 21 81
info@storch.be
www.storch.be



PROJECT

Creatieve nieuwe start na waterschade

De baas van het Allianz agentschap in het Duitse Sundern (Sauerland) trok nietsvermoedend zijn bedrijfspand binnen en trof daar een puinhoop aan. Er lag water op het tapijt en het doorweekte pleisterwerk viel bijna van de muren. Tijdens het weekend hadden de huurders op de eerste verdieping zich niet gerealiseerd dat de hoofdwaterleiding in hun badkamer was gebarsten. Hierdoor kon het water zich langzaam en ongehinderd via het plafond naar de ontvangstruimte van het agentschap beneden verspreiden ...

Tekst: Wim Vander Haegen - Foto's: Caparol / Andreas Wiese



Nadat de oorzaak van de schade was gevonden en het lek in de verborgen toevoerleiding aan de buitenmuur was gerepareerd, kon na demontagewerkzaamheden en droogmaatregelen met de kernrenovatie van het kantoor worden begonnen. Aangezien alles van vloer tot plafond vernieuwd moest worden, was het zinvol om de noodzakelijke restauratie te combineren met een herziening van het ruimteconcept. De vorige zilverachtige metallic verf en het blauwe naaldvilttapijt moesten worden vervangen door een aantrekkelijkere, moderne look.

Meesterschilder René Korte kreeg de opdracht om het bureau opener en helderder te maken, maar kreeg verder de vrije hand. De expert zag meteen de dikke muur met de decoratieve boogdoorgang, waardoor drie treden van het later toegevoegde verzekeringskantoor naar een deel van het oude gebouw uit 1957 leiden. De treden leiden naar een soort backoffice, een klein keukentje aan de ene kant en de sanitaire voorzieningen aan de andere kant. "Ik had het visioen om de massieve, 55 cm dikke voormalige buitenmuur en de ronde boog te ensceneren met grote blokken imitatiesteen," zegt Korte. Hij koos voor Calcino Romantico van Caparol, een minerale kalkafwerktechniek voor authentieke stenen oppervlakken. "De

kleur en textuur van de veelzijdige decoratieve techniek doet denken aan travertijn, de marmerachtige kalksteentuf die vaak in mediterrane landen wordt gebruikt en imiteert ook het poreuze oppervlak ervan. Het materiaal kan naar wens glad of gestructureerd worden aangebracht."

Nadat de nieuwe vloerbedekking was gekozen - een licht houtdecor diagonaal gelegd in de richting van de oude bakstenen muur met een lichte grijze tint - stemde de schilder het kleurenconcept af op deze referentietint. De plint werd lichtgrijs geschilderd en het stucwerk werd ter plaatse in een sterkere gele tint gematcht. Na de basisnivellering van de boogmuur definieerde hij de voegen voor de steenblokllook op gevoel en verhouding. Ze werden de volgende dag tijdens de tweede spaanapplicatie gemarkeerd met Calcino Romantico Travertino met behulp van een liner tape die later verwijderd werd. Doordat de lichtbeige kalkpleister met een troffel wordt aangebracht, ontstaan er verschillende dichtheden in de pleister, wat het oppervlak een interessante en levendige uitstraling geeft. Tot slot werd er een impregnering aangebracht om de bovenste laag van de muur te beschermen tegen vlekken en allerlei soorten vuil.

Wat brengt 2024 ons op vlak van wetgevendende initiatieven?

De Europese regelgeving blijft bij het definiëren en vaststellen van normen een leidende rol spelen voor de wereldwijde coatingsmarkt. Verschillende nieuwe initiatieven zullen ongetwijfeld een aanzienlijke invloed uitoefenen op onze industrie. We denken daarbij ook en vooral aan de (beruchte) Green Deal.

Tekst: Wim Vander Haegen

REACH

Het implementeren van de in december 2022 geïntroduceerde Green Deal-concepten en bijbehorende regels blijft een politieke topprioriteit. De Green Deal is in de eerste plaats gericht op het aansturen van belangrijke herzieningen van de REACH- en CLP-regelgeving van de EU, maar omvat ook het aanpakken van andere kwesties, zoals de verdere chemische regelgeving met betrekking tot microplasticvervuiling of duurzaam productontwerp. Een ander aandachtspunt is de strijd tegen milieucriminaliteit. De milieustrafwetgeving zal worden herzien om schendingen van REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - Registratie, Evaluatie, Autorisatie en Beperking van Chemische stoffen), BPR (Biocidal Products Regulation - Biocidenverordening) en RoHS (Restriction of Hazardous Substances - Beperking Van Gevaarlijke Stoffen) beter aan te pakken. Europa ligt momenteel ver achter op het (eigen) tijdschema voor de herzieningen van REACH. Volgens insiders zal de regelgevende tekst pas na de Europese verkiezingen medio 2024 worden gepubliceerd.

Polymeerregistraties

Een belangrijk element in deze richtlijn zijn polymeerregistraties. Leveranciers zullen gegevens moeten verstrekken over de toxiciteit van de polymeren die zij produceren en verkopen. Polymeren zijn thermoplasten en vooral thermoharders die aanwezig zijn in bijvoorbeeld acrylverven. De verwachting is dat 50 tot 60% van de polymeren die nu verkocht worden, in een categorie zullen vallen die niet geregistreerd hoeft te worden. Voor deze polymeren moet elk bedrijf wel een eerste kennisgeving indienen, inclusief ondersteunende gegevens en een PRR-beoordeling (Periodic Risk Review - Periodieke Risicoanalyse). In een tweede categorie (40-50%) horen zogenaamde 'unieke polymeren' thuis. In deze gevallen ligt de gegevenslast bij de individuele fabrikant. Naar verluidt zou 10-20% van de gebruikte polymeren volledig geregistreerd moeten worden volgens de nieuwe regelgeving. Op zich lijkt dat weinig, maar er zijn naar schatting +/- 200.000

polymeren in gebruik binnen de EU. Een enorme klus dus ...

REACH en duurzaamheid

Een van de meest ingrijpende veranderingen bij de herziening van de REACH verordening slaat op duurzaamheid. Deze inspanning wordt ingegeven door de bezorgdheid van het publiek over de mogelijke schadelijke effecten van chemische stoffen op het milieu en de menselijke gezondheid. Het is ook steeds belangrijker geworden binnen het politieke klimaat in de EU. De belangrijkste doelstellingen van een wijziging van de REACH-verordening zijn het gevolg van de CSS EC2020b (Chemicals Strategy for Sustainability - Chemische Strategie ten aanzien van Duurzaamheid). De nadruk zal volgens experts gelegd worden op maatregelen voor de gerichte implementatie van vereisten voor zogenaamde 'veilige en duurzame chemicaliën' met inbegrip van de invoering van 'niet-giftige materiaalkringlopen' en het concept 'essentieel gebruik'.

CLP

Voor chemische stoffen die de EU binnenkomen, geldt wat betreft CLP (Classification, Labelling and Packaging - Classificatie, Etikettering en

Verpakking) een nieuwe 'gevarenclassificatie' die betrekking heeft op 'hormoonontregelaars'. Hormoonverstoorders of EDC's (Endocrine Disrupting Chemicals) is een verzamelnaam voor verschillende synthetische stoffen, zoals ftalaten, parabenen en bisfenolen, die in tal van producten terug te vinden zijn zoals pesticiden, verf, plastic, meubelen, tapijten, soepele vloerbedekkingen, huishoudproducten en verzorgingsproducten. Het zijn stoffen die de hormoonhuishouding bij mensen of in het milieu verstoren. Hormoonverstorende stoffen zijn natuurlijk niet speciaal gemaakt om het hormoonstelsel te verstoren, maar zitten om andere redenen in producten, bijvoorbeeld als weekmaker, als vlamvertrager of als conserveermiddel. De nieuwe klassen omvatten ook persistente verstoorders die mobiel zijn in de bodem en bijgevolg in het drinkwater kunnen terechtkomen. Daarnaast omvatten de nieuwe klassen ook stoffen die toxisch zijn en 'bioaccumuleren' (= ophopen in organismen zoals planten, dieren, mensen, ... van synthetische stoffen aanwezig in het milieu). De EU kent aan deze specifieke gevarenklasse de SVHC-criteria (Substances of Very High Concern - Zeer Zorgwekkende Stoffen) toe.



Leveranciers moeten gegevens verstrekken over de toxiciteit van de polymeren die zij produceren en verkopen

Vrijwilligers voeren kleurrijk gemeenschapsproject uit in Slowakije

Bij het 'Communities project' in Žilina waren meer dan 40 PPG-medewerkers en vrijwilligers van de organisatie betrokken om het Stanica Žilina-Záriečie cultureel centrum te verfraaien. Naast twee opvallende muurschilderingen kregen ook de binnenmuren en houten deuren een nieuw laagje aangemeten.

Tekst: Wim Vander Haegen



Creativiteit en verbeelding

PPG stelde 36.000 euro ter beschikking om het project te ondersteunen met meer dan 120 liter verf van PPG. Het kleurenpalet werd samen met PPG-experts uitgekozen om de kleuren van de gemeente Žilina te integreren. Een van de muurschilderingen is ontworpen door kinderen en stelt een kleurrijke en fantasierijke wereld voor die hen moet aanmoedigen om hun creativiteit en verbeelding te verkennen. Op de andere muurschildering, gemaakt door de plaatselijke kunstenaar Daniel Mrázik, staan verschillende bedreigde oceaansoorten afgebeeld als herinnering aan het belang van het behoud van het milieu. De muurschildering bevat PPG's 2024 Color of the Year, een eigentijdse honingbeige tint.

Alle generaties samen

"In 2002 was deze plek een onaangenaam vervallen gebouw waar je niet langs durfde te lopen", vertelt Marek Adamov, directeur van de Stanica Zárečie. "Geleidelijk aan, dankzij vrijwilligers, hebben we een aangename ruimte gebouwd met een zomerbioscoop waar reizigers graag tijd doorbrengen, kinderen komen voor clubs en artiesten hun programma's repeteren. Het is gewoon een leuke plek die alle generaties samenbrengt. We zijn een plek die mensen verrijkt, en daarom zijn we zo blij dat het project Colorful Communities van PPG ons daar visueel bij helpt."

500 projecten

"Dankzij de energie en passie van onze vrijwilligers-medewerkers hebben we sinds de start van het programma in 2015 500 projecten voltooid in bijna 50 landen, met een impact op meer dan 8,2 miljoen mensen in 50 landen", voegt Andrej Benko, PPG sales director, Slovakia, Architectural Coatings daaraan toe. "Elk project brengt mensen samen, creëert banden en geeft iets terug aan de gemeenschappen en ruimtes die vaak een tweede thuis worden genoemd."



© PPG - De muurschildering bevat PPG's 2024 Color of the Year, een eigentijdse honingbeige tint



EVENT

FLANDERS FLOORING DAYS

Vier dagen om alle vloertrends te ontdekken

Na de succesvolle comeback begin dit jaar presenteerde DOMOTEX de hoogtepunten van het komende evenement. De toonaangevende vakbeurs voor tapijten en vloerbedekking opent van 11 tot 14 januari 2024 opnieuw haar deuren in Hannover. Naast gevestigde evenementen zal het evenement ook nieuwe en verrassende speciale 'displays' bieden.

Tekst: Caryn Communication



Van 13 tot 16 mei verzamelen professionals zich tijdens de derde editie van Flanders Flooring Days om nieuwe producten te leren kennen, nieuwe en potentiële partners te ontmoeten en trends in de Europese soft and hard flooring industry te ontdekken. Kwalitatieve vloerbedekking: daar draait het om tijdens Flanders Flooring Days. Enkele deelnemers stellen zich graag even voor.

Bourgondisch Vlaanderen

Toonaangevende Europese producenten presenteren hun nieuwste harde en zachte vloeren, en afgeleide producten. Heel wat Vlaamse deelnemers verwelkomen u in hun eigen showrooms, anderen hebben een stand in 'The Hub' in Kortrijk Xpo. In vier dagen ontdekt de bezoeker wat leeft in de sector: van showroom naar The Hub naar een gezellig netwerkdiner. Want Flanders Flooring Days is ook de ideale gelegenheid om van bourgondisch Vlaanderen te proeven.

Vooraf registreren

Kijkt u uit naar een ontmoeting met een bepaald bedrijf of wil u een product beter leren kennen, registreer dan alvast uw bezoek. Zo kan u

aangeven bij welke deelnemers u langs wil gaan. Dit geldt zowel voor een bezoek aan de showrooms als aan de standen in The Hub. Na uw registratie nemen de door u geselecteerde bedrijven contact met u op om verder af te spreken. Voor het transport tussen de showrooms en The Hub kan men steeds op de gratis shuttleservice rekenen.

Wereldspelers

In The Hub verzamelen verschillende wereldspelers in de industrie op één plek. Bij de producenten van soft flooring vinden we onder meer Alfa Carpets dat tapijten ontwerpt, ontwikkelt, produceert en levert. Door hun eigen garens te produceren, te werken met lage minimale bestelhoeveelheden en bij elke stap hun klanten te betrekken, geniet u een aanpak op maat.

In The Hub tekent ook FN Neuhofer, een familiebedrijf met 374 jaar ervaring in de houtverwerking dat inzet op innovatie en kwaliteit, present. "Onze nieuwe digitale machine voor het printen van oppervlakken is een veelbelovende aanvulling op ons bestaande digitale drukcentrum", zegt eigenaar en CEO Franz Neuhofer. "Hiermee kunnen we mdf, metaal, hard kunststofschuim

en flexibel schuim bedrukken en akoestische panelen, profielplaten, vloerdelen, wandbekleding en keukenplinten personaliseren."

Het Nederlandse Unifloor presenteert dan weer egaliserende ondervloeren met de beste contactgeluid-reductie voor een tijdbesparende installatie en een langdurig gebruik. "Daarbij zijn onze houtmaterialen FSC-gecertificeerd en beschikken onze ondervloeren bijna allemaal over een EPD, de uitgebreide milieubalans volgens ISO14025 en EN15804", vertelt algemeen directeur Edwin Zaaier.

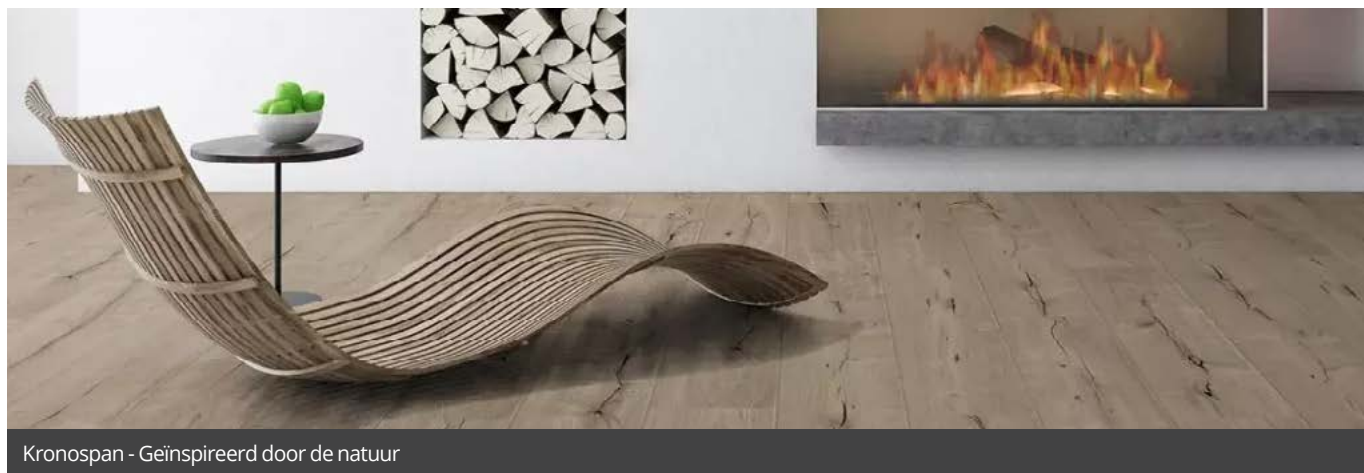
Ook van de partij op Flanders Flooring Days: OSTA, een toonaangevende weverij van wollen en hoogwaardige vloerkleden en kamerbreed tapijt. "De onderneming wordt gedreven door een rijke weeftraditie, deskundig vakmanschap en een onwrikbare toewijding aan innovatie en kwaliteit. Onze toewijding aan duurzaamheid is diepgeworteld in elk facet van onze activiteiten. Door deze kernwaarden naadloos in onze processen te verweven, creëren we een uniek productassortiment dat aansluit bij onze diverse wereldwijde klantenkring."



Domotex - Kurkvloeren verbeteren het binnenklimaat



Domotex - Panelen met een geleidende verwarmingslaag aan de achterkant voor warmte en comfort



Kronospan - Geïnspireerd door de natuur



Tenacity - PVC-vrije vloer met een hoog aandeel gerecyclede en natuurlijke materialen



Merinos - Duurzaamheid dankzij 100% gerecycleerd polyester

EVENT DOMOTEX 2024

Hoogtepunten van DOMOTEX 2024 - Gedurfde kleuren komen terug

DOMOTEX 2024 was opnieuw een populaire ontmoetingsplaats voor exposanten en bezoekers van over de hele wereld. Ze kwamen samen op 's werelds grootste vakbeurs voor tapijten en vloerbedekking om informatie uit te wisselen over de nieuwste producten in de sector. We zetten de belangrijkste trends even op een rijtje.

Tekst: Wim Vander Haegen



Duurzame vloerbedekkingen

Voor de tweede keer richtte het hoofdthema FLOORED BY NATURE zich op de trend van duurzaamheid, inclusief verschillende aspecten zoals recycling, het behoud van hulpbronnen en milieubescherming. In het segment vloerbedekking werd het aanbod van exposanten vooral gekenmerkt door milieuvriendelijke oplossingen zoals natuurlijke kurkvloeren die een aantal positieve eigenschappen op de vloer kunnen leggen: ze zijn zacht en veerkrachtig, maar toch extreem duurzaam. Bovendien hebben ze een isolerende werking, verminderen ze de geluids-overdracht en temperatuurschommelingen, en verbeteren ze tegelijkertijd het binnenklimaat. Dit maakt kurkvloeren de ideale basis voor een comfortabel huis.

Zonder schadelijke weekmakers

Vinyl en design vloerbedekkingen zijn erg populair. Het PVC (polyvinylchloride) dat vaak gebruikt wordt om ze te maken, is echter bekritiseerd omdat het schadelijke weekmakers bevat die een negatieve invloed hebben op ons milieu en onze gezondheid. In lijn met het motto 'we care / we act', toonde DOMOTEX echter verschillende duurzame vinyl- en linoleumproducten die volledig vrij zijn van ftalaten en andere schadelijke weekmakers. Een voorbeeld daarvan is Eco-Composite Flooring, een PVC-vrije gemanipluleerde stenen vloer met een hoog aandeel gerecyclede en natuurlijke materialen. In plaats van PVC gebruikt de fabrikant een unieke combinatie van een natuurlijk mineraal en polypropyleen (PP), dat volledig onschadelijk is en

voornamelijk wordt gebruikt in de voedselverpakkingsindustrie.

Geïnspireerd door de natuur

Niet alleen qua eigenschappen speelt natuurlijkheid een belangrijke rol. Met hout- en steenafwerkingen gaven veel exposanten dit jaar ook de voorkeur aan een natuurlijke look in hun collecties met bijvoorbeeld een echt houten oppervlak in combinatie met een waterdichte kern. Wat het uiterlijk betreft, richten fabrikanten zich meer en meer op steen- en houtdecors die qua uiterlijk en gevoel bijna niet van de echte materialen te onderscheiden zijn.

Innovaties voor muren

Wandbekleding beleefde een revival en vindt zijn weg naar steeds meer woon- en werkruimtes. Ze zijn niet alleen een modern designelement, maar dragen ook actief bij aan een prettige sfeer door de akoestiek in de ruimte te verbeteren. Nieuw is de combinatie van natuurlijk hout en vilt van hoge kwaliteit die tot 100% van het geluid absorbeert. Sommige producten munten niet alleen uit in akoestische doeltreffendheid en moderne esthetiek, maar bieden ook verwarmende eigenschappen. Opvallend zijn panelen die uitgerust zijn met een speciale geleidende verwarmingslaag aan de achterkant om warmte en comfort bijna met één druk op de knop te verzekeren.

Van vloer tot plafond

Naast wandbekleding was het nieuwe RETAILERS' PARK in Hal 19/20 de juiste plaats om

producten voor binnenafwerking te ontdekken. Deze omvatten onder meer verven en vernissen, ondervloeren en aanverwante producten zoals plinten en kleeftoffen. De nieuwe ruimte werd bijzonder goed ontvangen door vertegenwoordigers uit de detailhandel, handel en architectuur. De succesvolle première toont aan dat de doelgroepen het op prijs stellen om alle oplossingen voor een ruimte, van vloer tot plafond, op één beurs te kunnen bekijken. Daarom zal DOMOTEX de tentoonstellingsruimte voor wand- en plafondproducten in de toekomst blijven uitbreiden.

Tapijten en vloerkleden

Ook in dit segment spelen duurzaamheid en milieuverantwoordelijkheid een steeds belangrijkere rol. Handgemaakte tapijten zijn niet alleen unieke kunstwerken, maar van nature ook milieuvriendelijk. Het gebruik van hernieuwbare en natuurlijke materialen, in combinatie met hun duurzaamheid, maakt van handgemaakte tapijten een duurzaam onderdeel van woning- en projectinrichting. Gemaakt van schapenwol van hoge kwaliteit of gemengd met fijne zijde, zorgen ze voor thermische isolatie en temperatuurnivellering, absorberen ze stof en pollen uit de lucht, voelen ze aangenaam zacht aan en creëren ze een speciale sfeer in een kamer.

Een vleugje (gedurfde) kleur

Naast natuurlijke tinten en texturen waren er op DOMOTEX 2024 veel tapijten en vloerkleden in intense kleuren te zien. Trenddeskundigen zien deze ontwikkeling als een tegenhanger van de minimalistische interieurtrends in natuurlijke kleurenpaletten die de afgelopen jaren de inrichtingsindustrie hebben gedomineerd. Andere factoren die bijdragen aan deze ontwikkelende trend zijn de "sfeerverhogende" eigenschappen en het "verlangen naar verandering" in economisch moeilijke tijden. 2024 wordt het jaar van de verandering, geven specialisten aan. 'Mensen zijn op zoek naar dingen die anders, leuk en luchtig zijn. Gedurfde kleuren komen terug'.

ONTDEK **ACRYRUB CF2**, DE BESTE OVERSCHILDERBARE ACRYLAATKIT



**SNEL
OVERSCHILDERBAAR**



**CRACKFREE &
KLEURVAST**



**VOEGEN MET
EEN BEWEGING**



**DE ONBETWISTE
FAVORIEET
VAN DE
PROFESSIONELE
SCHILDER**



CRACKFREE & SNEL OVERSCHILDERBAAR

Dankzij zijn unieke samenstelling minimaliseert het craquelé-effect aanzienlijk, zelfs bij sterk gepigmenteerde en dekkende verven. Hierdoor krijgen projecten moeiteloos een professionele afwerking. Bovendien is deze kit uitermate snel overschilderbaar.



SCAN MIJ!



SOUDAL

BUILD THE FUTURE

SOUDAL N.V. • EVERDONGENLAAN 18-20 • B-2300 TURNHOUT • BELGIË • TEL.: +32-(0)14 42 42 31 • WWW.SOUDAL.COM

ACTUA

Lichtgewicht coating weegt amper 10% van het gewicht van traditionele verf

Onderzoekers van de Japanse University of Kobe hebben een nieuwe verf met nanodeeltjes ontwikkeld die een oppervlak met elke heldere kleur kan bedekken terwijl slechts 10% van het gewicht van traditionele verf wordt gebruikt. Volgens de universiteit zou de nieuwe technologie het mogelijk kunnen maken om heldere kleuren in een zeer dunne laag aan te brengen, wat gewichtsverbetering, een lage milieu-impact en een lage biologische impact zou kunnen opleveren.

Tekst: Wim Vander Haegen

Over het onderzoek

Het team geeft aan dat ze een nieuwe manier hebben gevonden om kleur te creëren door het licht van specifieke golflengten rond kleine, bijna perfect ronde siliciumkristallen te verstrooien. Volgens materiaalingenieurs Fujii Minoru en Sugimoto Hiroshi van de Universiteit van Kobe krijgt een voorwerp kleur wanneer licht van een specifieke golflengte wordt weerkaatst. Bij traditionele pigmenten gebeurt dit doordat moleculen andere kleuren uit wit licht absorberen, maar na verloop van tijd zorgt deze interactie ervoor dat de moleculen afbreken en de kleur vervaagt. Daarnaast ontstaan structurele kleuren meestal wanneer licht wordt weerkaatst door parallelle nanostructuren die op de juiste afstand van elkaar zijn geplaatst, zodat alleen licht van bepaalde golflengten overleeft terwijl andere worden geneutraliseerd, waardoor alleen de kleur wordt weerkaatst die wij zien. Dit is te zien in vliedervleugels of pauwenveren en zorgt ervoor dat de kleuren niet vervagen.

Mie-resonantie

De universiteit stelt echter dat vanuit industrieel oogpunt nanostructuren niet gemakkelijk

geverfd of geprint kunnen worden, en dat de kleur afhankelijk is van de kijkhoek, waardoor het materiaal iriserend wordt. "In eerder werk sinds 2020 waren wij de eersten die de deeltjes-grootte nauwkeurig konden regelen en colloïdale suspensies van bolvormige en kristallijne silicium nanodeeltjes konden ontwikkelen. Deze afzonderlijke silicium nanodeeltjes verstrooien licht in heldere kleuren door het fenomeen 'Mie-resonantie', waardoor we structurele kleuren kunnen ontwikkelen," legden de onderzoekers uit.

Efficiënte verstrooiing

Fujii en Sugimoto hebben nu aangetoond dat de suspensie op oppervlakken kan worden aangebracht en het onderliggende materiaal bedekken met een vorm van kleur die niet afhankelijk is van de kijkhoek. Dit komt doordat de kleur niet ontstaat door de interactie van licht dat gereflecteerd wordt door omringende structuren, zoals bij traditionele structurele kleuren, maar door de efficiënte verstrooiing rond individuele nanosferen. "Eén enkele laag van dun verdeelde silicium nanodeeltjes met een dikte van slechts 100-200 nanometer laat heldere kleuren zien,

maar weegt minder dan een halve gram per vierkante meter. Dit maakt het tot één van de lichtste kleurlagen ter wereld," verklaarde Sugimoto. "Ondanks de kleine bedekking van het oppervlak door de nanosferen is de hoge reflectiecoëfficiënt te wijten aan de zeer grote verstrooiingsefficiëntie. De vereiste van een zeer kleine hoeveelheid siliciumkristallen voor de kleuring is een voordeel bij de toepassing als kleurpigment," aldus de wetenschappers.

Nieuwe toepassingen

Ze voegden eraan toe dat het team na verdere ontwikkeling en verfijning nieuwe, interessante toepassingen van hun technologie verwacht. "Als we inkt of verf op basis van nanosferen gebruiken, kunnen we het gewicht misschien terugbrengen tot minder dan 10% daarvan."

"In eerste instantie zou de nieuwe ontwikkeling toepasbaar zijn op vliegtuigen en kunnen helpen om vliegprestaties te verbeteren, brandstof te besparen en de CO2-uitstoot te verminderen", schrijft Fast Company, een toonaangevend medium dat focust op innovatie in technologie, wereld-veranderende ideeën, creativiteit en design. "Zelfs al maar een klein aantal vliegtuigen de technologie zou gebruiken, kunnen de besparingen op brandstofkosten in de miljoenen lopen, waarbij elk jaar tienduizenden CO2-emissies zouden kunnen worden voorkomen. Met de nieuwe nanodeeltjesverf zou een groot vliegtuig zoals een Boeing 777 elk jaar bijna 76.000 kg brandstof kunnen besparen en een vermindering van ongeveer 239,2 ton CO2 per vliegtuig per jaar realiseren."

Voorlopig richten de onderzoekers zich op industriële toepassingen, maar ook andere verfpaplicaties zullen in de toekomst wellicht van deze nieuwe technologie gebruikmaken.



Als kunst en decoratieve technieken samenkomen

Een unieke art gallery waar kunst en decoratieve technieken samenkomen, gekoppeld aan een event waarop zowel nieuwigheden als gevestigde waarden ten volle mochten schitteren. Dát was het inspirerende BOSS Art Deco Event, dat zowel in de funky Zebrstraat in Gent als in het historische De Hoorn in Leuven plaatsvond.

Tekst: Wim Vander Haegen

Exclusieve pop-up galerij

Tijdens twee reeksen events mocht BOSS paints meer dan 750 vakschilders en voorschrijvers verwelkomen. De kleurexperten en technische mensen van de West-Vlaamse verffabrikant namen een aantal kunstwerken van onder meer Roger Raveel, Banksy en Dillon Boy als uitgangspunt om in de exclusieve pop-up galerij een aantal decoratieve technieken voor te stellen.

Sandrock

'The Walled Off Hotel box set' van de wereldberoemde graffiti kunstenaar Banksy vormde het uitgangspunt voor de exclusieve preview-presentatie van de nieuwe techniek Sandrock. De box maakt deel uit van een limited edition set die werd verkocht in Banksy's Walled Off Hotel, een design-hotel met zicht op de grensmuur tussen Palestina en Israël. Het kunstwerk symboliseert het universele verlangen van kinderen om te spelen, zelfs boven op het betonpuin van de hevige strijd tussen beide partijen. De ruwe betonstructuur van Sandrock dwingt om naar de essentie van de architectuur te kijken. Het brutalisme van deze techniek vormt de ideale achtergrond voor pure, duurzame elementen zoals metaal, hout, doorleefd leder, ... Op deze installatie werd Sandrock afgewerkt met de ultramatte vernis Decotech XP (zie verder) die de minerale laag beschermt en onderhoudbaar maakt. In juli 2024 mogen schilders en stukadoors deze techniek in testfase verwachten.

Ultramarijn

'Free after Mondriaan with Woodpeckers' (olieverf op doek) van Jos Verheugen werd aangegrepen om het thema kleur voor te stellen, in dit geval het eveneens nieuwe 'ultramarijn', een schitterende blauwe kleur die voordien bijzonder moeilijk perfect in verf te vatten was. Geïnspireerd door het blauw van Yves Klein, Le Corbusier en Mondriaan creëerde BOSS paints deze intense kleur met speciale kleurpigmenten. De ideale kleur wanneer het iets opvallender mag. Opvallende kwaststrepen creëren het uitzicht van natuurlijk linnen. Door het toepassen op een lichtere primer bewaart de kleur zijn opvallende diepte.

Calco

'The People' van Jan Olech is een acryl- en olieverf op doek, aangevuld met een mengsel van zand en

een mooi voorbeeld van de clair-obscur techniek die hier de eenzame fietser in de donkere massa belicht. Het kunstwerk inspireerde tot het gebruik van Calco (Original en Claystuc) dat uit minerale grondstoffen zoals fijne kalk en gemalen marmer bestaat. We zagen zowel een strakke kalkstuc met zachte kleurnuances als een verweerde betonachtige structuur met een schaduwspel van lichte, effen stukken en donkere dieptes.

Claystuc

'Colab 17', een kubistisch werk met acrylverf op houten paneel met toevoeging van korrelig materiaal en fijne aarde van Pascal Brouwer & Ella Cassisi, bleek de aanleiding voor een presentatie van de Claystuc techniek. Deze bestaat uit klei met toevoeging van grit (een fijn kalkgranulaat), waardoor de kleilaag een dikkere en ruwere structuur krijgt. Het grit maakt de wand waarop deze techniek wordt toegepast harder en krasvaster. Hoewel het met het blote oog niet te zien viel, paste BOSS paints ook hier de ultramatte Decotech XP vernis toe om aan te tonen dat ook bescherming van donkere kleuren mogelijk is.

Stone Art Color

De artistieke samenwerking tussen schilder Roger Raveel en zijn vaste fotograaf Rony Heirman mondde uit in 'Raveel in an Table Analysis', een combinatie van zwart/wit offsetdruk en kleurenzeefdruk. De verschillende lagen boven elkaar inspireerden tot de toepassing van Stone Art Color dat de illusie wekt van gesteente of gecorodeerd metaal. De gekorrelde laag bestaat uit zand, klei en minerale vulstoffen, afgewerkt met een gekleurde laag vernis die geaderde schakeringen doet ontstaan. Hoewel hier gekozen werd voor contrasterende kleurencombinaties, is de krasvaste techniek ook geschikt voor lichte toon-op-toon combinaties.

De mogelijkheden van Deco Design

Onder de noemer Deco Design biedt BOSS paints ook decoratieve technieken op maat. De klant beschrijft welk effect er precies wordt beoogd, waarna het team nagaat of het gewenste effect haalbaar is. Bij groen licht start dan de professionele ontwikkeling van een techniek op maat.

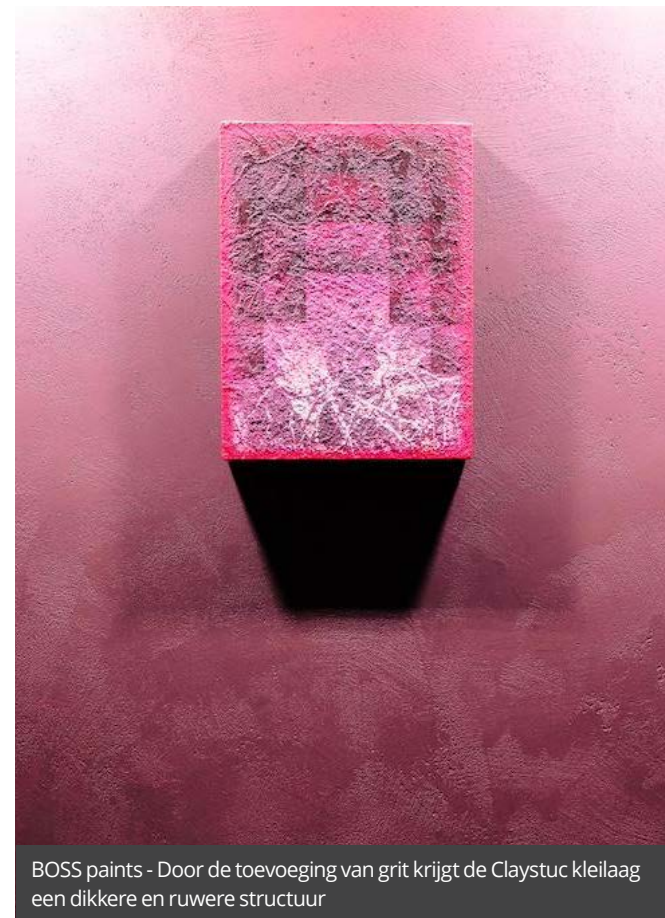
'The Return of the Urban Abstract Architect' (acryl en spuitbus op doek) van Pascal Brouwer bleek in die optiek de aanleiding tot het toepassen van Stone Art Stuc, waarbij de lichtkorrelige textuur en het gevoel van harde zandsteen uitmondte in uiteenlopende kleurmogelijkheden. De popcultuur van Dillon Boy in het acryl- en olieverf op doek 'Free after Takashi Murakami - Mr Dob (Mint)' inspireerde tot een inventief experiment met kleuren en materialen. Het resultaat is free style street art op basis van Claystuc, Limestone New en andere producten die samen reliëf en diepte toevoegen. De wand werd opgebouwd in lagen nat-in-nat en doorgeschuurd om de doorleefde, avant-garde effecten te bereiken. Diezelfde Limestone New, een natuurlijk product op basis van gebluste kalk, was dan weer terug te vinden in een wolken spel met verschillende laagdiktes, kwaststrepen en overlappings op basis van 'Spring at Wassenaar', een acrylwerk op doek van Joost Verhaegen. Het kunstwerk maakt deel uit van de Dutch Coastline-serie, waarbij de kunstenaar moderne landschappen fotografeert en overbrengt naar doek. Claystuc en Metallic Chic vormen samen de basis van Gold Rush, waar goud de hoofdrol wegkaapt, maar door de ruwe klei-ondergrond ook imperfecties zichtbaar zijn. Een laag vernis met goudpoeder zorgt voor de elegante toets. Ook varianten van brons en koper, zilver- en hematietafwerking zijn mogelijk.

Decotech XP

Tijdens de tentoonstelling konden de bezoekers ook kennismaken met Decotech XP, de ultramatte, gemakkelijk reinigbare vernis voor Aqua Sensa, Claystuc en Stone Art. De afwerking is perfect voor middenkleuren en donkere kleuren en ook geschikt voor Calco en Limestone New in lichte kleuren. De vernis verandert het uitzicht niet of slechts minimaal en voorkomt de gevreesde witte waas op donkere kleuren. Decotech XP gaat bovendien niet opglanzen bij wrijving en kan eenvoudig worden gereinigd met een vochtige, niet pluizende doek.

Demo's

Hoe vakmanschap tot kunst verheven wordt, kregen de 750 bezoekers ook 'live' te zien tijdens demonstraties door de technische vakmensen van BOSS paints.



BOSS paints - Door de toevoeging van grit krijgt de Claystuc kleilaag een dikkere en ruwere structuur



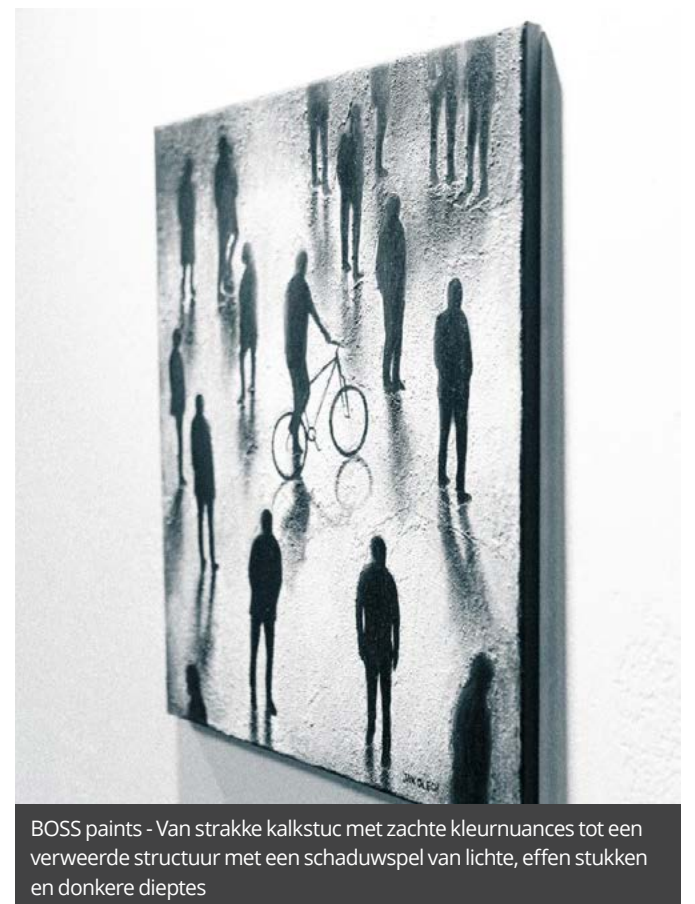
BOSS paints - Het werk van Banksy keert terug in de ruwe betonstructuur van Sandrock



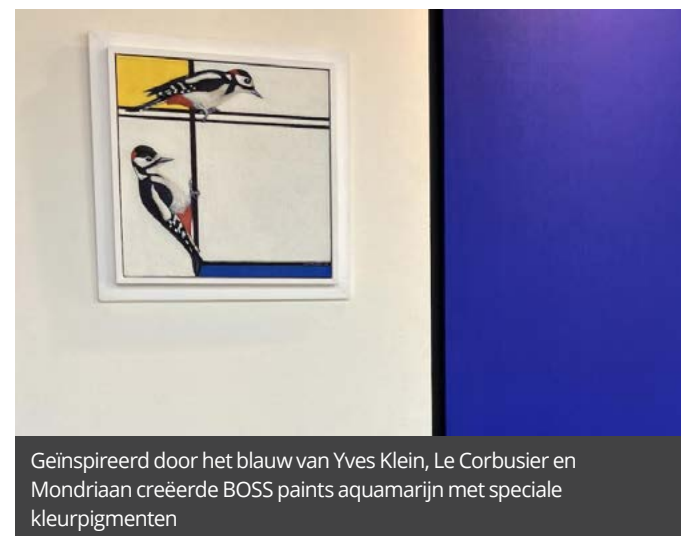
BOSS paints - Urban Abstract was de aanleiding tot het toepassen van Stone Art Stuc



Met Stone Art Color wordt de illusie van gesteente en gecorrodeerd cortenstaal gewekt



BOSS paints - Van strakke kalkstuc met zachte kleurnuances tot een verweerde structuur met een schaduwspel van lichte, effen stukken en donkere dieptes



Geïnspireerd door het blauw van Yves Klein, Le Corbusier en Mondriaan creëerde BOSS paints aquamarijn met speciale kleurpigmenten

Esthetische geïsoleerde gevels met **MAPEI**

*Design
Resistent
Duurzaam*

Buitengevelisolatiesysteem van MAPEI

Met (Sierpleister) ETIC systeem van Mapei, kunt u de buitenmuren van uw huis een mooie afwerkingslaag geven.

Door de grote keuze aan structuren (grote of kleine korrel) en kleuren kunt uzelf in sterke mate bepalen hoe het eindresultaat er zal uitzien.

Tegenwoordig wensen de architecten, ontwerpers, maar ook ingenieurs niet te worden beperkt in hun keuze van ontwerp en bescherming van gebouwen.

Indien u een onbeperkte vrijheid in design wil hebben, met de hoogst mogelijke prestaties in ETIC systemen:

Mapei heeft de oplossing!

www.mapei.com



Mapei Benelux NV
Rue de l'Avenir 40,
4460 Grâce-Hollogne
BE 0455 328 589
T. +32 (0)4 239 70 70



ARTIKEL JURIDISCH

Is de architect aansprakelijk voor een gebrekkig bouwdoossier?

Als architect stel je een bouwdoossier samen voor verbouwingswerken aan een oude woning. Na het indienen van dit dossier blijkt de gemeente geen vergunning te willen geven. Uw klant vindt dat je een onvolledig dossier samenstelde en het daardoor is dat de vergunning geweigerd werd! Kan dit?

Tekst: Solange Tastenoye

Artikels oud 1382 en 1383 Burgerlijk Wetboek

De artikels 1382 en volgende van ons oud Burgerlijk Wetboek stellen dat elke daad van de mens waardoor aan een ander schade wordt veroorzaakt, verplicht de schuldige persoon om de opgelopen schade te vergoeden. Bovendien is elk persoon aansprakelijk voor de schade welke hij door zijn daad heeft veroorzaakt, maar ook voor de schade welke ontstond door zijn nalatigheid of onvoorzichtigheid. Kortom betekent dit dus dat diegene die door zijn fout of nalatigheid aan iemand anders schade toebrengt, deze schade zal moeten vergoeden.

Een "fout" kan gedefinieerd worden als een daad die een normaal voorzichtig en maatschappelijk bewuste burger in dezelfde omstandigheden geplaatst, niet zou gesteld hebben. Een fout maken kan een inbreuk uitmaken op één of andere wetgeving, maar het kan ook een inbreuk zijn op de "algemene zorgvuldigheidsnorm". In dit laatste geval wordt er nagegaan hoe iemand anders (een normaal voorzichtig en redelijk mens) in dezelfde feitelijke omstandigheden zou handelen. Toch moet men hier opmerken dat ook een "normaal voorzichtig en redelijk mens" niet onfeilbaar is en zich ook kan vergissen of fouten maken en hierdoor schade kan toebrengen.

Opdat er sprake kan zijn van deze "foutaan-sprakelijkheid" moet er aan drie voorwaarden worden voldaan. In de eerste plaats moet er "schade" zijn. Deze schade moet het gevolg zijn van een effectieve fout en bovendien moet er een oorzakelijk verband bestaan tussen deze schade en de fout. Met "oorzakelijk verband" bedoelt men hier dat de schade niet zou ontstaan zijn zonder de fout.

Uit de praktijk: de rechter oordeelt

Architect Jan krijgt de opdracht van Marcel om een bouwdoossier samen te stellen en een omgevingsvergunning aan te vragen voor de renovatie van een bestaande woning.

Marcel start met de werken, maar na enige tijd verplicht de gemeente hem de werken stil te leggen. Het blijkt dat de verrichtte werken niet overeenstemmen met de vergunning en met het bouwaanvraagdossier ingediend door architect Jan.

Er komt maar geen schot in de zaak en uiteindelijk beslist Marcel om de woning volledig af te breken en een nieuwe te bouwen met een volledig nieuw bouwaanvraagdossier. Maar hij eist hier eerst een schadevergoeding, zowel van de gemeente als van architect Jan. Hij baseert zich hiervoor op bovenstaand artikel 1382 BW.

Uit onderzoek van dit dossier blijkt dat er verwarring was betreffende een onzorgvuldig samengesteld bouwdoossier van architect Jan. Zo kwam de beschrijvende nota en het bouwplan niet overeen, bevatte het dossier verouderde kadastrale gegevens, er werden verkeerde maataanduidingen gebruikt, het bouwplan was niet precies enz...

In deze gegeven omstandigheden beslist de rechter dat architect Jan een slecht bouwdoossier heeft overgemaakt aan de gemeente. Jan is contractueel aansprakelijk ten opzichte van zijn bouwheer Marcel voor het indienen van een onzorgvuldig en verwarrend bouwdoossier volgens de rechter. De rechter spreekt hier van een "contractuele aansprakelijkheid" omdat er tussen de architect en de bouwheer Marcel een contract tot stand is gekomen (een

architectenovereenkomst) waardoor Jan gehouden is aan contractuele verplichtingen.

Maar...anderzijds oordeelt de rechter dat ook de gemeente niet vrijuit gaat! Zij is volgens de rechter buitencontractueel aansprakelijk (op basis dus van artikel 1382 BW) ten opzichte van bouwheer Marcel. De gemeente zag in dat ze te maken kreeg met een bouwdoossier dat onzorgvuldig en verwarrend was; zij had daarom op zijn minst moeten informeren wat nu de juiste bedoelingen van het bouwdoossier waren. Zij had moeten achterhalen wat de precieze bedoeling was van de bouwwerken: instandhoudingswerken, renovaties, nieuwe werken??

De rechter meent dat de gemeente zich niet gedragen heeft als een vooruitziende, voorzichtige gemeente dit wel zou moeten doen en dit door haar onderzoeksverplichting met de voeten te treden. Zij heeft dus een inbreuk gepleegd op de algemene zorgvuldigheidsnorm.

Om deze redenen concludeert de rechter dat zowel architect Jan als de gemeente een fout hebben gemaakt en aansprakelijk zijn voor de schade die Marcel lijdt.

De rechter verdeelt de aansprakelijkheid tussen de gemeente en Jan en zij staan elk in voor de helft van de schade van Marcel. De fout van zowel architect Jan als van de gemeente staan in oorzakelijk verband met de schade van Marcel.

Kaleien & bureren met kalei-specialist Caparol

Huizen oprissen en verfraaien is iets van alle tijden. Ook onze voorouders waren hier al mee bezig. Alleen hadden ze toen nog geen moderne verven en producten. Daarom gebruikten ze wat ze hadden: een mengsel van verf en water, soms aangevuld met andere bestanddelen zoals kwarts of zand. Door de jaren heen werd deze verflaag steeds dikker en kreeg ze een kenmerkend effect. Dat effect vinden we tegenwoordig mooi en velen van ons hunkeren naar die authentieke en nostalgische uitstraling van toen, maar we willen wel de gevel- en muurbescherming van vandaag.

Tekst & foto's: Caparol

Zo ontstond kaleien: een oude schildertechniek waarbij een dunne kalkpleister met een borstel op de muren en gevels wordt aangebracht. Typisch is dat de onderlaag zichtbaar blijft, maar verdoezeld wordt. Zo kun je bakstenen, voegen en andere elementen wel blijven zien, maar worden ze overdekt en verfraaid. De gekaleide gevels van vandaag zijn beschermd tegen alle weersomstandigheden.

Caparol ontwikkelde niet alleen kaleiverf, maar heuse kaleisystemen die garant staan voor een wondermooi esthetisch resultaat, gecombineerd met hoogstaande gevelbescherming.

The Performer Mineral

The Performer Mineral zorgt voor een typische traditionele uitstraling met uitzonderlijke bescherming volgens de huidige normen en wordt daarom ook voor particuliere eigendommen gebruikt. Vakkundige applicatie door vakmensen is echter een must.

The Performer Universal

The Performer Universal zorgt net als The Performer Mineral voor een typische traditionele uitstraling met uitzonderlijke bescherming volgens de huidige normen, maar met het voordeel dat deze ook op reeds behandelde oppervlakken kan gebruikt worden als deze het toelaten. Dit systeem wordt daarom ook veelvuldig gebruikt voor particuliere eigendommen.

The Allrounder Mineral

Als de gevel absoluut dampopen moet zijn, is dit de beste keuze. Deze productklasse maakt gebruik van silicaatverftechnologie. De uiteindelijke structuur is lichter, met een mat en mineraal uitzicht.



The Performer Universal



The Allrounder Universal



The Original



Bureren / Chipperen

Dit is een kruising van kaleien en voegen en geeft een erg verweerd en uniek effect. Het is vernoemd naar architect David Chipperfield die deze techniek bedacht heeft. Wanneer men effectief enkel de voegen vult, wordt het ook wel "papvoegen" genoemd.

The Allrounder Universal

Een kaleisysteem voor moderne siliconenharsverf, maar toch met dat kenmerkende kalei-effect. Iets lichter van structuur dan "The Performer" en daardoor ruimer toepasbaar. Maar wel met dezelfde degelijke, betrouwbare en moderne bescherming volgens onze hedendaagse producttechnieken. Kan in haast alle kleuren afgewerkt worden.

The Mineral

De perfecte minerale afwerking. Zeer vullend. En aangekleurd in de massa. Aan te brengen in één laag. Om een zeer vullend, licht gekorrelde kalei-effect te creëren. Door de optionele afwerklaag wordt deze waterwerend, verandert niet van kleur door vocht en blijft veel langer mooi.

The Original

Terug naar de roots van het kaleien. The Original bevat kalkproducten, net zoals vroeger, aangevuld met moderne additieven voor een hoog gebruiksgemak en een bijzonder lange levensduur. Vooral geschikt voor onbehandelde ondergronden of voor de renovatie van al eerder met kalkverf behandelde gevels. Voor de eindafwerking en de uiteindelijke kleur is ons gamma "Histolith" de beste keuze. Deze verf werd speciaal ontwikkeld voor historische gebouwen (onder andere voor de authentieke look) en is bijzonder weerbestendig en duurzaam. Anorganische minerale kleurpigmenten samen met kaliwaterglas vormen een combinatie van topkwaliteit.

Meer informatie? Neem contact met ons op.



Caparol

Koeltorenlaan 2
3550 Heusden-Zolder
België

+32 11 51 60 04
info@daw.be
www.caparol.be

"Investeren in duurzaamheid en inclusie loont, op korte én op lange termijn"

We moeten meer dan ooit investeren in een duurzame en inclusieve arbeidsmarkt vindt arbeidsmarktspecialist Fons Leroy. Het is volgens hem de manier bij uitstek om tegemoet te komen aan de vele uitdagingen waar de arbeidsmarkt en bedrijven voor staan.

Tekst: Fons Leroy

Door de vergrijzing van de beroepsbevolking en demografische evoluties zullen er ook de komende jaren meer uitstromers dan instromers zijn, en dat in een periode dat de arbeidsmarkt zich moet omvormen door de ecologische en technologische uitdagingen waarmee we geconfronteerd worden. Politici, sociale partners en bedrijven moeten dus veel meer dan vroeger oog hebben voor de lange termijn, en voor de globale maatschappelijke impact die eigen is aan ondernemen. 'Duurzaamheid' en 'inclusie' zijn daarom de leidende principes voor toekomstgerichte ondernemingen. Het moet een lange-termijnaanpak waarborgen, niet alleen op economisch maar ook op maatschappelijk vlak. Het belang ervan blijkt ook heel duidelijk uit bevragingen bij de jongere generaties: zij kiezen bewust voor organisaties met een maatschappelijke impact en een focus op duurzaamheid, waar elk talent een kans krijgt. Maar hoe kan je deze principes in jouw bedrijfspraktijk vertalen?

Op vlak van duurzaamheid bieden de 'Sustainable Development Goals', de duurzaamheidsdoelstellingen van de Verenigde Naties, een uitstekend kompas voor organisaties. Uit het gamma van 17 doelstellingen kies je zelf enkele doelstellingen die een maximale maatschappelijke impact verzekeren. Zo draag je niet alleen bij tot economische bedrijvigheid en winst, maar ook tot bredere maatschappelijke activiteiten en winst. Bedrijven kunnen 'targets' formuleren inzake gelijke kansenbeleid, het beperken van papier-, water- en elektriciteitsgebruik, het opleiden van jongeren, de bestrijding van armoede, het bevorderen van tewerkstellingskansen van personen met beperkingen of nieuwkomers, het steunen van lokale gemeenschapsinitiatieven of goede doelen, het faciliteren van vrijwilligerswerk voor hun medewerkers, het investeren in natuurprojecten, het vergroenen van de bedrijfsmobiliteit, en dergelijke meer. Om het draagvlak te vergroten, doe je dit best in samenspraak met je medewerkers en de buurt of lokale gemeenschap, en communiceer je openlijk over de vooruitgang. Die aanpak loont economisch én maatschappelijk.

Denk je dat dit niets voor jouw bedrijf is, neem dan eens een kijk op de website van The Shift. Die brengt bedrijven, academici, ngo's en maatschappelijke actoren samen om te werken aan een duurzame economie en samenleving. Je zal merken dat grote en kleine bedrijven lid zijn van dit platform. Dit zijn de bedrijven die aantrekkelijk zijn en blijven voor de komende generaties en die bovenaan de hitlijst van de toekomstgerichte organisaties staan. Ze getuigen eensgezind dat de maatschappelijke impact de inzet is van hun bedrijfsstrategie omdat die impact ook voor het bedrijf een duurzame toekomst garandeert. De coronapandemie heeft aangetoond dat je niet gezond kunt ondernemen in een ongezonde omgeving en dat geldt morgen des te meer door de klimaatverandering. Ondernemen betekent daarom steeds 'maatschappelijk ingebed ondernemen'.

De focus op duurzaamheid is niet alleen van belang voor de relatie met de buitenwereld maar ook voor het interne bedrijfsbeleid. Bedrijven hebben er alle belang bij om in een krappe arbeidsmarkt te investeren in duurzame arbeidsrelaties. Uit recent onderzoek blijkt dat ook kmo's dit hebben ingezien en minder geneigd zijn om te kiezen voor flexi-jobbers, uitzendkrachten of freelancers. Te veel beroep doen op externe flexibiliteit maakt dat bedrijven in periodes van personeelskrapte te afhankelijk zijn van deze externe kanalen om hun bedrijfsstrategie duurzaam gestalte te kunnen geven. Het loont meer om medewerkers rechtstreeks en voor lange termijn aan het bedrijf te verbinden. Een duurzame match tussen bedrijf en medewerkers is de beste waarborg om beide te doen groeien. Bedrijven die hiervoor opteren, bieden hun medewerkers opleidings- en loopbaanmogelijkheden, investeren in hun fysieke en mentale gezondheid en creëren een omgeving waarin deze medewerkers met goesting (samen)werken en verantwoordelijkheden op de werkvloer opnemen. Het project 'PrePS in WOOD' van de houtsector waarin werken aan het psychosociaal welzijn van bedrijfsleiders en medewerkers voorop stond, bewijst dat werkgeluk een gemeenschappelijke doelstelling van bedrijfsleiding en medewerkers kan zijn. Het stelt hen in staat om goed met

nieuwe uitdagingen om te gaan, want ze kunnen rekenen op wendbare en weerbare medewerkers die de missie, visie en waarden van de organisatie uitdragen en mee willen bouwen aan haar toekomst.

Eén aspect van een duurzaam personeelsbeleid is het geloof dat iedereen unieke talenten heeft en dat elk talent telt. In een inclusieve organisatie staart men zich bij werving en selectie niet blind op wat mensen niet (meer) kunnen, maar vertrekt men van de talenten, de mogelijkheden, het 'vermogen' van ieder individu. Men kijkt naar de opgedane ervaring in plaats van de leeftijd, men omarmt de rijkdom van het verschil in plaats van de eentonigheid van een homogeen personeelsbestand, men creëert een job op maat of investeert in inclusieve technologieën zodat een eventuele beperking geen rol speelt. Kansen bieden aan de meer kwetsbaren, zoals personen met beperkingen, 60-plussers, mensen met een migratieachtergrond en kortgeschoolden beantwoordt niet alleen aan één van de duurzaamheidsdoelstellingen van de Verenigde Naties, maar is ook een slimme manier om af te rekenen met personeelskrapte en economische uitdagingen. Onderzoek toont aan dat zij erg loyaal zijn aan hun organisatie omwille van de geboden kansen en ook dat de aanpak bijdraagt aan een hoger innovatievermogen en het beter aanvoelen van de verwachtingen van verschillende klantengroepen. Diversiteit leidt dus tot de vernieuwing van producten en diensten en zet de organisatie op een stevigere koers.

Samengevat

Bedrijven die een duurzaamheidsstrategie hebben en werk maken van een inclusieve werkvloer, zijn het best gewapend tegen de externe uitdagingen. Het zijn aantrekkelijke werkgevers die niet gebukt gaan onder personeelskrapte. Het loont op korte én lange termijn, en zowel voor de organisatie als de bredere samenleving

Nieuw: Altrex Nimba – comfortabel, licht in gewicht en veelzijdig

Waar reguliere huishoudtrappen vaak ongeschikt zijn voor professioneel gebruik en zware industriële trappen te log zijn, komt de Nimba perfect tot haar recht.

Tekst & foto's: Altrex



Uniek aan deze trap zijn de treden met een diepte van wel 110 millimeter. Hierdoor geniet je van extra veel stacomfort op iedere trede. Niet alleen de treden, maar ook de voeten zijn extra groot en voorzien van een anti-slipprofiel. Dit zorgt ervoor dat de trap veel grip heeft, zelfs op gladde of zachte ondergronden.

Ook op het gebied van gebruiksgemak onderscheidt de Nimba zich. De trap is licht in gewicht en de tooltray bovenop is voorzien van diverse uitsparingen voor gereedschap, zodat je dit altijd bij de hand hebt. Met de geïntegreerde emmerhaak heb je ook altijd je emmer binnen handbereik. Klaar met de klus? Opgevouwen heeft de Nimba een opbergdiepte van slechts 15 centimeter en is dus ook nog eens gemakkelijk op te bergen en te vervoeren.

Al deze eigenschappen zorgen ervoor dat de Nimba onder andere perfect is voor facilitaire diensten en professionals in de schoonmaakbranche, maar ook voor bijvoorbeeld het gebruik in winkels en horeca. Overal waar een comfortabele, handige en lichtgewicht professionele trap gewenst is.



Pajarito®

BINNEN- EN BUITENHOEKSCHRAPER

EFFICIËNT EN ERGONOMISCH WERKEN

Moeiteloos de binnen- en buitenhoeken van muren en plafonds schrapen.

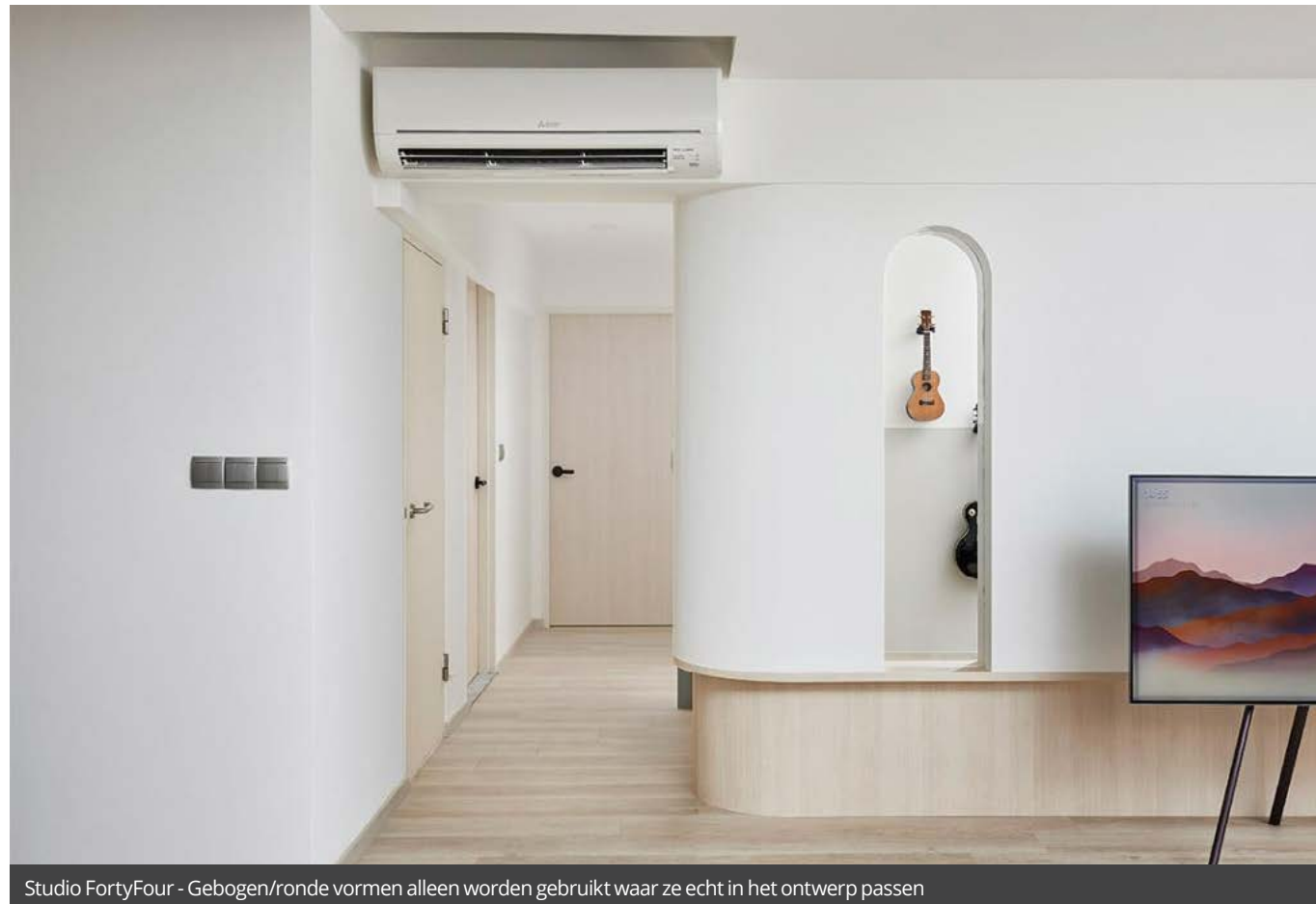
Vind hier alle hoogwaardige gereedschappen voor de schilder en stukadoor.



Vijf interieurtrends om in de gaten te houden in 2024

Bij het ingaan van 2024 ondergaat de wereld van het interieurdesign alweer een creatieve transformatie. Ontwerpers verkennen nieuwe manieren om woonruimtes opnieuw te definiëren en vorm te geven. Vijf fascinerende interieurtrends voor 2024.

Tekst: Wim Vander Haegen



Studio FortyFour - Gebogen/ronde vormen alleen worden gebruikt waar ze echt in het ontwerp passen

1. Stemmige tinten en ouderwetse kleuren

Terwijl neutrale paletten en pastelkleuren de afgelopen jaren het interieurontwerp hebben gedomineerd, zal 2024 een heropleving van stemmige en ouderwetse tinten inluiden. Bourgondisch rood (zie foto boven), diep groen-blauw en chartreuse (groengeel - zie foto onder) – allemaal 'oude' kleuren - maken een comeback in een hele stijl die elegant en geraffineerd is, maar tegelijkertijd een gevoel van melancholie uitstraalt. En dat past dan weer perfect bij de huidige tijd waarin we leven.

2. Bogen en rondingen enkel waar nodig

2023 stond in het teken van rondingen en bogen. Het gebruik daarvan geeft een gevoel van speelsheid en beweging en stimuleert een dynamische interactie met de omgeving. In sommige gevallen zijn rondingen zinvol, in andere gevallen dragen ze weinig of niets bij aan het interieur. Dat besef dringt helemaal door in 2024 waar gebogen/ronde vormen alleen worden gebruikt waar ze echt nodig zijn en als in het ontwerp passen. Ook in die gevallen zullen ze worden gecombineerd met een terugkeer van rechte en scherpe vormen.

3. Het jaar van aluminium

Aluminium en roestvrij staal (inox) staan bekend als duurzaam. De corrosiebestendige eigenschappen maken het ideaal voor zowel binnen- als buitentoepassingen, waardoor een lange levensduur en minimaal onderhoud gegarandeerd zijn. Bovendien is aluminium zeer buigzaam, waardoor ingewikkelde en veelzijdige ontwerpen mogelijk zijn die aansluiten bij een breed scala aan stijlen.

De veelzijdigheid, duurzaamheid en het milieuvriendelijke profiel maken aluminium ook en vooral in 2024 tot een uitstekende keuze voor

ontwerpers die op zoek zijn naar een combinatie van functionaliteit, esthetiek en verantwoording voor het milieu. Metallics, met voorop zilverkleuren en gedurfdere chroomkleuren, vinden vooral weerklank bij Gen Z en Millennials die hun vertrouwde (en vaak saaie) neutrale kleuren inruilen voor iets meer 'hardcore'.

4. Het halfopen of 'broken' plan

'Open ruimte' is al vele jaren een grote trend in woningontwerp en staat vaak synoniem voor moderniteit en met de tijd meegaan. Vroeger was dat niet zo. Veel huizen hadden tot in de jaren 2000 bijvoorbeeld een aparte woonkamer en keuken, tot de meer 'open plannen' een van de meest gewenste kenmerken van een huisontwerp werden. De aanpassing voor velen om meer thuis te werken leidt vandaag opnieuw tot een behoefte aan gescheiden ruimtes, waar we gewoon de deur kunnen sluiten om 'van functie

te wisselen'. Bovendien maakt een halfopen plan het mogelijk om de ruimte anders in te richten en creatiever te zijn met kleuren, wanddecoraties of creatieve scheidingswanden.

5. Upcycling wordt mainstream

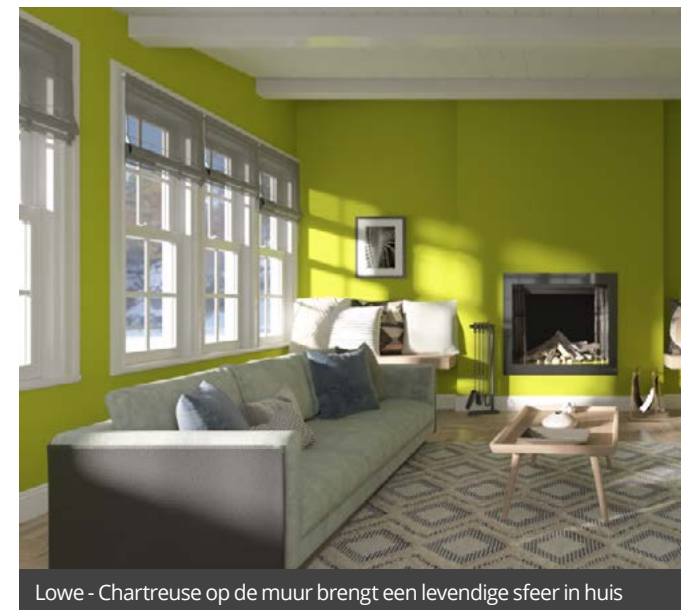
Upcycling is het hergebruiken van afgedankte of ongebruikte voorwerpen om daar nieuwe en vaak waardevollere producten of toepassingen van te maken. Nu duurzaamheid een centrale plaats inneemt in het consumentenbewustzijn, sluit upcycling naadloos aan bij het ethos van afvalvermindering en het bevorderen van milieuverantwoordelijkheid. Bovendien zijn geüpcyclede stukken helemaal uniek en vertellen ze een verhaal. In een wereld vol generieke spullen is iets met karakter en geschiedenis het allerbeste. Het gaat er niet alleen om trendy te zijn; het gaat erom slim te zijn en tegelijkertijd iets goeds voor de planeet te doen.



Houzz AU - Open plan huizen maken plaats voor half open of 'broken plan' opstellingen



Midland Bi-folds - Aluminium: een combinatie van functionaliteit, esthetiek en verantwoordelijkheid voor het milieu



Lowe - Chartreuse op de muur brengt een levendige sfeer in huis

Een pand kopen via biddit.be: waar moet je op letten?

Wens je een pand te kopen om er je bedrijf in te vestigen, een woning of grond, dan kan dit tegenwoordig gemakkelijk vanuit uw zetel. Sinds kort kan men namelijk kopen via “biddit.be”. Hoe gaat dit in zijn werk?

Tekst: Solange Tastenoye

Wanneer komt een koop tot stand?

Koop is een overeenkomst waarbij de ene partij zich verbindt om een zaak te leveren, en de andere om daarvoor een prijs te betalen. De koop kan bij authentieke (bij de notaris dus) of bij onderhandse akte worden aangegaan. Hij is tussen partijen voltrokken zodra er een overeenkomst is omtrent de zaak en de prijs, hoewel de zaak nog niet geleverd en de prijs nog niet betaald is.

Verder moet er, opdat een koop tot stand kan komen, een “wilsovereenstemming” zijn tussen de koper en de verkoper. Zo zal in de praktijk de verkoper een aanbod doen. Door dit aanbod blijft hij gebonden, t.z. dat de verkoper zijn aanbod lang genoeg zal laten duren zodat de kandidaat-koper genoeg tijd heeft gekregen om erover na te denken en een antwoord te geven.

Aanvaardt de kandidaat-koper dit aanbod, dan is er een “wilsovereenstemming” tussen koper en verkoper en zal de koop tot stand komen.

De “openbare verkoop” en de “verkoop uit de hand”

Op het gebied van “procedure” verloopt de verkoop uit de hand anders dan de openbare verkoop.

Een eerste verschilpunt zit hem in het opmaken van de notariële akte van verkoop. De verkoop uit de hand wordt voor-bereid op het ogenblik dat koper en verkoper effectief tot een akkoord gekomen zijn. Hier wordt de notariële akte dikwijls opgesteld nadat er voldaan werd aan een opschortende voorwaarde. Zo wordt er in de praktijk in het compromis (hetgeen de koper en de verkoper opmaken ten tijde van hun akkoord), dikwijls vermeld dat de koop slechts kan doorgaan indien de koper een lening krijgt bij de bank.

Bij de openbare verkoop is dit niet het geval. De notaris biedt openbaar te koop aan en hij

zal onmiddellijk toewijzen aan de meest biedende, mits hij het akkoord heeft van de eigenaar(s). Het is dan ook op dat bepaalde moment dat de koop gesloten is en dat in de verkoopzaal de akte opgesteld en getekend wordt. Wat de voorwaarden van de koop zelf betreffen (betaling van de kosten en de koopprijs), dit wordt steeds afgelezen op de verkoopdag zelf. Hier is goed luisteren de boodschap!

Bij de openbare verkoop is het dus zo dat de koper geen be-denktijd kan vragen of ook geen opschortende voorwaarden kan bedingen; hij koopt of koopt niet. Belangrijk in dit geval is dat elke kandidaat-koper zich vooraf goed informeert over het te koop aangeboden goed. Eens hij tijdens een openbare verkoop gekocht heeft, is het te laat.

Kopen en verkopen via “Biddit.be”

Omwille van de steeds evoluerende vooruitgang op gebied van computer, telefoon en Internet, hoeft u sinds kort uw woning niet meer te verlaten om een pand te kopen. Je kan dus perfect een pand kopen zonder naar het notariëkantoor te stappen of naar een openbare verkoop te moeten gaan. Heb je een computer of smartphone, dan kan je gemakkelijk via Biddit.be bieden op een pand naar uw keuze! Je kan bieden met uw e-ID en dit in volledige discretie; je bod is wel voor ieder die Biddit.be bezoekt zichtbaar, maar alleen de notaris kent je identiteit!

Op de website Biddit.be kan je alvast kijken naar alle panden die overal in ons land te koop zijn. Voor elk pand wordt aangegeven wanneer de biedingen beginnen en wanneer ze eindigen. Bij het aanklikken van een pand, krijg je eveneens de biedingsvoorwaarden en de procedure voor de aankoop van dat pand te zien. Het is belangrijk deze voorwaarden goed na te lezen. Er wordt ook uitgelegd hoe je aan het biedingsproces kan deelnemen.

Elkeieder kan zijn bod in alle discretie uitbrengen; dit bod wordt door iedereen die Biddit.be bezoekt ook gezien. Ben je de hoogste bidder voor een pand, dan zal de notaris je contacteren daar hij elke bidder kent!

Is een bod geplaatst op Biddit.be bindend?

Absoluut! Eens je een bod geplaatst hebt op Biddit.be, ben je door dat bod gebonden en kan je niet meer terug krabbelen. Vermits de notaris weet wie er geboden heeft, zal hij je contacteren na het eindigen van de biedingen en je het laatste bod hebt uitgebracht.

Daarom is het raadzaam om, indien je biedingen doet via Biddit.be, je vooraf goed te informeren over het desbetreffende pand. Best ook vooraf nagaan bij uw bankinstelling of je een lening kan bekomen of niet en zo ja tot hoeveel deze lening kan gaan. Indien later zou blijken dat je geen lening bekomt en je dit pand kocht, dan zal je hierdoor in de problemen komen!

Automatisch bieden?

Op Biddit.be kan je ook “automatisch” bieden. Dit houdt in dat je een bedrag kan vastleggen tot waar je bereid bent om te bieden (bv 200.000 €). Het systeem kan dan zelf automatisch bijbieden tot wanneer uw plafond van 200.000 € bereikt werd. Het voordeel hier is dat je de biedingen niet op de voet hoeft te volgen!

Libert Paints, een traditie van kwaliteit.



Libert
paints

PROTECTION MADE EASY

Libert Paints blijft uw trouwe partner

Bent u op zoek naar een industriële, gebouwen-, hygiëne- of decoratieve verfoplossing?

Het aanbod van het merk
Libert Paints is groter dan
ooit!



Ontdek de nieuwe watergedragen houtlakken voor binnen en buiten op www.libertpaints.com

en het breed assortiment aan:

- binnenmuurverven
- gevelverven
- vloerverven
- HACCP-gecertificeerde verven
- industriële verven
- anticorrosie verven
- ...

Van de woestijn naar de verfpot

Wetenschappers van de Universiteit van Surrey in Guildford (VK) hebben een innovatieve verf gemaakt die zuurstofproducerende bacteriën bevat die kooldioxide (CO₂) kunnen opvangen. Onderzoekers suggereren dat deze 'Green Living Paint' biocoating gebruikt zou kunnen worden toegepast in extreme omgevingen.

Tekst: Wim Vander Haegen



De fotosynthetische Chroococcidiopsis hebben een buitengewoon vermogen om te overleven in extreme omgevingen, bijvoorbeeld op Mars

'Levende' verven

Biocoatings zijn een soort verf op waterbasis die levende bacteriën in lagen omsluiten. Naast het vastleggen van koolstof kunnen ze ook dienen als bioreactor of biosensor. De Green Living Paint bevat Chroococcidiopsis cubana, een bacterie die fotosynthese ondergaat om zuurstof te produceren en tegelijkertijd CO₂ vastlegt. Deze soort komt meestal voor in de woestijn en heeft weinig water nodig om te overleven. De bacterie is geclassificeerd als 'extremofiel' en kan dus perfect in extreme omstandigheden overleven.

"Met de toename van broeikasgassen, vooral CO₂, in de atmosfeer en de bezorgdheid over watertekorten als gevolg van de stijgende temperaturen wereldwijd, hebben we innovatieve, milieuvriendelijke en duurzame materialen nodig", geeft Dr. Suzie Hingley-Wilson, universitair hoofddocent Bacteriologie aan de Universiteit van Surrey, aan. "Mechanisch robuuste, gebruiksklare biocoatings, of 'levende verven', kunnen helpen om deze uitdagingen aan te gaan door het waterverbruik in de doorgaans waterintensieve, op

bioreactoren gebaseerde processen te verminderen."

Continue zuurstofmetingen

Om de geschiktheid van Chroococcidiopsis cubana als biocoating te onderzoeken, immobiliseerden de onderzoekers de bacterie in een biocoating van polymeerdeeltjes in water, die volledig gedroogd werd voordat ze opnieuw gehydrateerd werd. Ze stelden vast dat de bacteriën in de biocoating tot 0,4 g zuurstof per gram biomassa per dag produceerden en CO₂ vastlegden. Continue zuurstofmetingen toonden geen tekenen van afnemende activiteit gedurende een maand. Onderzoekers voerden soortgelijke experimenten uit met de bacterie Synechocystis sp., een andere cyanobacterie die gewoonlijk in zoet water voorkomt. In tegenstelling tot zijn tegenhanger in de woestijn, was deze niet in staat om zuurstof te produceren in de biocoating.

Verf op Mars

"De fotosynthetische Chroococcidiopsis hebben een buitengewoon vermogen om te overleven in extreme omgevingen, zoals

droogtes en na blootstelling aan hoge niveaus van UV-straling. Hierdoor zijn ze bijvoorbeeld potentiële kandidaten voor kolonisatie op Mars." Ook in andere sectoren waar extreme (weers)omstandigheden opduiken, kan de verf een duurzame oplossing zijn.

Professor Joseph Keddie, hoogleraar materie-fysica aan de School of Mathematics and Physics van de Universiteit van Surrey voegt daaraan toe: "We zien onze biocoatings bijdragen aan een duurzamere toekomst, wat perfect aansluit bij de visie van het Institute for Sustainability, waar zowel Dr. Hingley-Wilson als ik fellows zijn."



Chroococcidiopsis cubana green paint

Hoe verschuiving van dakopstanden bij ETICS-systemen eenvoudig te voorkomen

Platte daken worden vaak geïsoleerd met platen uit polyurethaan (PU) of polyisocyanuraat (PIR). Buildwise stelde vast dat bij zo'n daken na verloop van tijd de dakopstand steeds vaker naar de buitenzijde verschuift en dat dit niet zelden leidt tot vervorming van of zelfs scheuren in het gevelmetselwerk of ETICS-systeem. Het probleem kan worden voorkomen door een dakopstand uit cellenbeton niet meer in een vol mortelbed te plaatsen. xthermo stelt echter vast dat het merendeel van de architecten en aannemers niet op de hoogte is van die wijziging.

Tekst: Wim Vander Haegen

Buildwise publiceerde in april 2023 een wetenschappelijk artikel over verschuiving van dakopstanden en hoe dat kan worden. De Belgische federatie van fabrikanten van buitengevelisolatiesystemen xthermo vreest dat het merendeel van de architecten en algemene aannemers daar niet van op de hoogte is en

wil de problematiek nogmaals onder de aandacht brengen.

Vervormen of scheuren

Buildwise bevochtigde PU-platen van verschillende soorten en verschillende merken en kon aantonen dat heel wat PU-platen daardoor kunnen uitzetten. Ook werd hardgemaakt dat uitgezette PU-platen door hun vervorming de dakopstanden kunnen wegduwen als die opstanden bestaan uit cellenbeton die in een vol mortelbed worden geplaatst. En dat die verschuiving van de dakopstanden het gevelmetselwerk of ETICS-systeem niet zelden doen vervormen of scheuren. Het was voor het onderzoekscentrum evenwel onmogelijk te verklaren waarom die vervormingen zich uitsluitend bij bepaalde PU/PIR-platen

voordeden. De studie leverde verschillende conclusies op. Zo moet men meer aandacht besteden aan het beperken van bevochtiging van PU-platen op een plat dak. Dat kan door een dampscherm te gebruiken en te zorgen voor een perfecte afdichting. Omdat het echter onrealistisch is elke bevochtiging uit te sluiten, zeker tijdens de bouwphase, werd het Buildwise-bouwdetail aangepast.

Vol mortelbed uit den boze

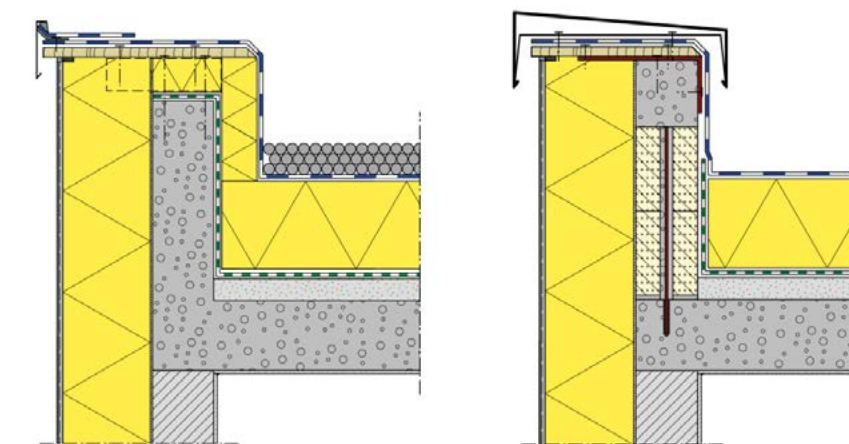
Het is aan te raden dat de ontwerper kiest voor een opstand uit één geheel of een opstand die mechanisch verankerd wordt in de dakhloer. Als dat niet mogelijk is, zou de keuze voor PU / PIR-platen uitgesloten moeten worden. Wil de ontwerper toch werken met een dakopstand van cellenbetonblokken en met PU/PIR-platen, dan moet de ruwbouwaannemer de onderste cellenbetonsteen plaatsen met een geschikte mortel waaraan een toeslagstof (hechtingsverbeteraar) toegevoegd wordt om de sterkte van de verbinding met de ondergrond te verbeteren. Deze wordt vervolgens in de dakhloer verankerd.

Er zijn specifieke cellenbetonblokken op de markt verkrijgbaar die voorzien zijn van een uitsparing van waardoor de wachstaven van de betonnen draagvloer gestoken kunnen worden om de verankering tot stand te brengen. Deze uitsparingen kunnen ten slotte opgegoten worden met beton.

Een opstand uit één geheel of een opstand die mechanisch verankerd wordt in de dakhloer zijn dus absoluut noodzakelijk in geval van PU/PIR-geïsoleerde daken. xthermo heeft overigens geen voorkeur voor een van die twee mogelijkheden. Buildwise paste na het onderzoek zijn ETICS-detailtekeningen aan. Die zijn intussen verschenen in de TV 274.



Dakopstanden



Buildwise - Links: betonnen opstand die één geheel vormt met de dakhloer – rechts: opstand uit cellenbeton die mechanisch verankerd is in de dakhloer

Hoe licht de verfkleur beïnvloedt

Bij het kiezen van een verfkleur komt het allemaal neer op het in evenwicht brengen het soort verlichting, de glansgraad en de invloed van andere kleuren in de ruimte. Sommige factoren zijn beheersbaar, andere niet, maar het komt allemaal neer op het creëren van harmonie en evenwicht met deze drie elementen.

Tekst: Wim Vander Haegen



Op het westen gerichte kamer 's morgens (l) en 's avonds

Symbiotische relatie

U kunt precies hetzelfde verfblik nemen en een ruimte schilderen met beperkt natuurlijk licht en een kamer die overspoeld wordt met zonlicht, en merken dat het twee verschillende kleuren zijn. Kleur en licht hebben een soort symbiotische relatie. Verschillende soorten licht - kunstlicht, zonlicht, daglicht - kunnen de manier waarop een bepaalde kleur verschijnt drastisch veranderen. Kleur is zichtbaar gemaakt licht en de atmosfeer van de lucht die we inademen en de kwaliteit van het licht dat er doorheen valt, beïnvloeden hoe we kleur zien. Daarom is het essentieel om zoveel mogelijk te leren over licht en de effecten ervan. Bij het kiezen van kleuren moeten we rekening houden met zowel de aanwezigheid, de afwezigheid als de bron van licht.

Kamers met noordelijke oriëntatie

Noordelijk licht brengt de koele tinten in kleuren naar voren, dus als we een lichte tint gebruiken, vermijden we beter kleuren met een groene of

grijze basis. Gele tinten kunnen helpen om het licht in de kamer te laten weerkaatsen. Een spiegel ophangen kan het effect zelf te versterken. Als u twijfelt, overweeg een donkerdere muurkleur om een knus gevoel te creëren.

Kamers op het zuiden

Kamers op het zuiden kunnen op een heldere dag van zonsopgang tot zonsondergang gevuld zijn met warm licht. Dit maakt ze tot een van de gemakkelijkste kamers om een kleurenpalet voor te kiezen. Zachte bleke tinten zijn een uitstekende manier om het gevoel van licht en ruimte te maximaliseren. Blauw creëert een kalmerend effect, terwijl neutrale roodtinten een warmer gevoel geven.

Kamers met oostelijke en westelijke oriëntatie Als een ruimte op het oosten of westen uitkijkt, moet u, voordat u een verfkleur kiest, bedenken wanneer men de kamer het meest zal gebruiken. Kamers op het westen zijn 's ochtends koeler en 's middags lichter, terwijl het tegenovergestelde

geldt voor kamers op het oosten. Kamers op het oosten omarmen het koelere avondlicht, lichte blauw- en groentinten zorgen voor een zacht rustgevend effect. Kamers op het westen kunnen dan weer warmere tinten aan om optimaal te profiteren van de late zonneschijn. U kunt ook kiezen voor een kleur zoals blauw/wit die er 's ochtends koeler uitziet, maar neutraliseert in het warmere late daglicht.

Kunstmatige lichtbronnen

In veel huizen wordt kunstlicht gebruikt om daglicht te vervangen of te versterken. Het type kunstlicht en de bron spelen een belangrijke rol in hoe een kleur eruitziet. Halogeen- en gloeilampen geven bijvoorbeeld geel licht, waardoor kleuren warmer lijken. Koelwitte lampen hebben de neiging een "blauwer" licht af te geven, waardoor de verfkleur koeler lijkt. Probeer voor de beste weergave van uw kleur een neutraal witte gloeilamp te gebruiken. Deze bootsen het natuurlijke daglicht het beste na.

Ook het type armatuur en de manier waarop het licht verspreid wordt, kan de kleur in een kamer beïnvloeden:

- **Wandlampen** zorgen voor indirecte verlichting die de lichtbundel naar het plafond richt, of direct naar de muren.
- **Lampenkappen** kunnen de kleur en sterkte van de lamp beïnvloeden. Als de lampenkap "warm" is, zal deze een gloed werpen op de andere kleuren van de kamer. Sterk gekleurde kappen dempen de omliggende kleuren, terwijl witte ofivoorkleurige kappen het helderste licht geven.
- **Parabolische lampen** of 'downlights' richten het licht recht naar beneden vanaf het plafond. Ze kunnen veel licht geven op werkoppervlakken of vloeren, maar kunnen plafonds en de bovenkant van muren donker doen lijken.

Wattages

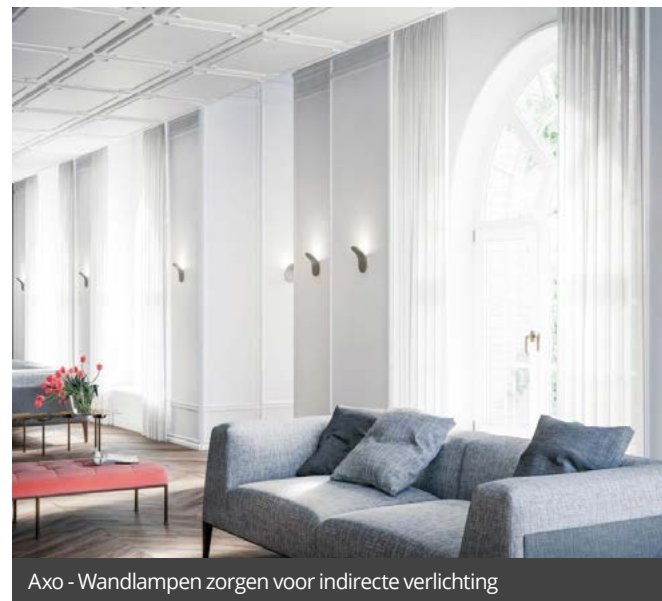
U kunt ook experimenteren met wattages en gekleurde lampen voor een beter effect. Als u bijvoorbeeld felle kleuren wilt laten zien, kunt u helderwitte lampen gebruiken of nieuwere fluorescentielampen of halogeenlampen. Voor een warmere uitstraling die past bij donkere kleuren en rijke texturen, kunt u lichtroze lampen gebruiken, of amberkleurige lampen in wandlampen.

Kwaliteit van de verf

De kenmerken van de verf oefenen ook een bepaalde invloed uit op de kleurwaarneming. Alle verfkleuren hebben een lichtreflectiewaarde - de hoeveelheid licht die ze weerkaatsen - en die speelt een belangrijke rol bij het kiezen van de juiste kleur, vooral in kamers die niet veel natuurlijk licht krijgen. Lichtere verven hebben een hogere reflectiewaarde dan donkere kleuren.

Een lichtere tint zal de ruimte lichter maken en een beter gevoel van samenhang creëren.

Ook de glansgraad beïnvloedt de kleur en hoe licht ermee werkt. Hoe hoger de glansgraad, hoe meer het oppervlak reflecteert en hoe meer licht er van het oppervlak weerkaatst. Als algemene regel geldt dat een hogere glansgraad de kleur helderder maakt.



Axo - Wandlampen zorgen voor indirecte verlichting



Lichte tinten maximaliseren het gevoel van licht en ruimte in zuidelijk georiënteerde kamers



- Parabolische lampen: veel licht op oppervlakken of vloeren, maar ze kunnen plafonds donkerder doen lijken



Sherwin Williams - Noordelijk licht brengt koele tinten naar voren

De goede naam van uw bedrijf besmeurd op het internet, wat nu?

Het zal je maar overkomen: een klant besmeurt de naam van je bedrijf in zijn blog. Uiteraard is dit voor jou geen goede reclame en komt de goede naam van uw bedrijf onder vuur te liggen. Wat zegt de wet? Hoe bekijkt de rechter dit in de praktijk?

Tekst: Solange Tastenoye

Kan er sprake zijn van “Laster”?

Ons Strafwetboek voorziet een aantal misdrijven die een aanranding kunnen zijn van de goede naam of de reputatie van personen.

Zo kan er sprake zijn van “**laster**”. Laster betekent dat men iemand iets kwaadwillig gaat verwijten, iets dus dat de eer van deze persoon gaat aantasten en dit zonder dat hiervan het bewijs kan geleverd worden (wat nochtans vereist is).

Bijvoorbeeld: men verwijt een bedrijfsleider dat hij fraude gepleegd heeft, maar dit kan niet bewezen worden.

“**Kwaadwillige ruchtbaarmaking**”: hier gaat het om het verspreiden van juiste informatie, maar met de bedoeling om alleen maar schade te berokkenen. Dit houdt in dat het verspreiden van deze informatie op zich de goede naam van de persoon kan aantasten (bv verspreiden dat iemand veroordeeld is geweest).

Het verschil met laster is dat bij de kwaadwillige ruchtbaarmaking het gaat om juiste informatie, of een waar gebeurd feit.

Of iemand zich nu schuldig maakt aan één van deze misdrijven zal in de praktijk door de rechter moeten beoordeeld worden aan de hand van de juiste feiten en omstandigheden.

Het “recht van vrije meningsuiting”

Het “recht van vrije meningsuiting” is niet alleen vastgelegd in onze Belgische grondwet, maar ook op internationaal vlak, meer bepaald in het Europees Verdrag voor de Rechten van de Mens wordt dit recht vastgelegd.

Dit Verdrag bepaalt in artikel 10 dat een ieder heeft recht op vrijheid van meningsuiting. Dit recht omvat de vrijheid een mening te koesteren en de vrijheid om inlichtingen of denkbeelden te ontvangen of te verstrekken, zonder

inmenging van enig openbaar gezag en ongeacht grenzen. Daar de uitoefening van deze vrijheden plichten en verantwoordelijkheden met zich meebrengt, kan zij worden onderworpen aan bepaalde formaliteiten, voorwaarden, beperkingen of sancties, die bij de wet zijn voorzien en die in een democratische samenleving noodzakelijk zijn in het belang van de bescherming van de goede naam of de rechten van anderen, om de verspreiding van vertrouwelijke mededelingen te voorkomen.

Dit recht op vrije meningsuiting houdt dus in dat men in België mag zeggen en schrijven wat men wenst.

MAAR...het is wel opletten geblazen, want er zijn ook grenzen aan dit recht van vrije meningsuiting. Zo kan de rechter oordelen dat deze vrije meningsuiting moet beperkt worden omdat ze de goede naam van iemand anders in het gedrang kan brengen.

We illustreren dit aan de hand van een recent praktijkgeval waarover de rechter zich diende uit te spreken.

Een praktijkvoorbeeld

Het bedrijf Janssens voert werken uit bij één van haar klanten. Zonder enig probleem of protest gaat de klant over tot het betalen van de factuur van de firma Janssens.

Maar achteraf bleek dat deze klant in zijn blog de goede naam van de firma Janssens volledig door het slijk haalde. De firma Janssens zag zich genooddaakt om hier zo snel mogelijk paal en perk aan te stellen. De firma Janssens vroeg aan de rechter dat op het blog, de website en op alle andere plaatsen op het Internet, alle teksten die er door deze klant geplaatst waren en waarbij de goede naam van de firma Janssens besmeurd werd, zouden verwijderd worden binnen de drie uur na de betekening

van het vonnis en dit onder dwangsom van 100 € per uur.

Wat beslist de rechter?

De rechter stelt dat indien er problemen waren met de uitgevoerde werken, de klant dit met de firma Janssens had moeten bespreken en de opgestelde factuur had moeten protesteren; wat niet gebeurde!

De klant in kwestie verdedigt zich door beroep te doen op het recht van vrije meningsuiting. Maar de rechter oordeelt dat het grondwettelijk recht van vrije meningsuiting niet onbeperkt is; het kan begrensd worden door het recht van elke rechtspersoon op een goede naam (hier de firma Janssens).

De rechter geeft de firma Janssens gelijk en volgt haar eisen. De rechter beslist dat de klant binnen de drie uur na de betekening van het vonnis, alle teksten die hij op zijn blog, website en op het Internet plaatste dient te verwijderen en dit onder een dwangsom van 100 € per uur!



Vervelende verfgeuren en -dampen vermijden

Een pas geschilderde muur of plafond oogt mooi en geeft de ruimte meteen een ander karakter mee. De karakteristieke verfgeur is dan weer minder aangenaam en kan de luchtwegen onaangenaam irriteren. Uiteraard is ventileren de beste oplossing, dat staat buiten kijf, maar ook enkele zogenaamde huis-, tuin- en keukennmiddelen kunnen soelaas brengen.

Tekst: Wim Vander Haegen



Tijdens het aanbrengen en drogen van olievert komen chemische verontreinigende VOS vrij

Geuren neutraliseren

Fabrikanten sparen kosten noch moeite om verfproducten naast kwalitatief ook emissie- en dus ook zo geurvrij mogelijk te houden. Op waterbasis gemaakte verven leveren weinig problemen op, al is dat niet altijd het geval. Doorgaans hebben mensen daar niet echt last van. Verf op basis van oplosmiddelen verspreidt dan weer wel een doordringend geurtje dat voor irritatie zorgt. Meestal duurt het drie tot vier dagen vooraleer de geur wegtrekt, maar langer is geen uitzondering. En dat kan in sommige gevallen wél voor problemen zorgen. Speciale producten die geuren neutraliseren kunnen zeker helpen, maar bevatten niet zelden chemische bestanddelen en daar is niet iedereen voor te vinden. Bovendien zijn het meestal vrij dure oplossingen.

Wat zijn verfdampen?

Verf op oliebasis bevat een oplosmiddel dat bestaat uit chemische verontreinigende VOS (Vluchtige Organische Stoffen) die vrijkomen tijdens het aanbrengen van de verf en tijdens het drogen. Ook verven die op de markt worden

gebracht als "VOS-arm" kunnen nog steeds aanzienlijke emissies van sommige afzonderlijke VOS bevatten. Het effect dat die verfdampen veroorzaken, kan variëren volgens de hoeveelheid chemische stof in de binnenlucht, de duur van de blootstelling, iemands leeftijd, reeds bestaande medische aandoeningen en individuele gevoeligheid.

Wie loopt het meeste risico?

Mensen die blootgesteld worden aan hoge niveaus of gedurende lange perioden kunnen ernstiger symptomen ervaren zoals:

- longirritatie,
- hoofdpijn,
- duizeligheid,
- problemen met het gezichtsvermogen

Sommige personen zijn vatbaarder zijn voor de mogelijke schade van verfdampen. Het is belangrijk om de nodige stappen en voorzorgsmaatregelen te nemen als de klant onder een van deze categorieën valt. Als voorbereiding op een baby bijvoorbeeld laten aanstaande ouders vaak de kinderkamer schilderen of proberen ze snel de

renovatie van hun huis af te maken. Hoewel het zeker goed is om het schilderwerk af te maken voordat de baby er is, kan het schadelijk zijn voor zwangere vrouwen om blootgesteld te worden aan de mogelijke effecten van VOS. Mensen met een verzwakt ademhalingsstelsel lopen evenzeer een hoger risico op gezondheidsproblemen door verfdampen. Ook voor huisdieren, vooral vogels, vormt verf een potentieel gevaar.

OPS

En laten we zeker niet vergeten dat ook de werknemers in de schildersector zelf tot de risicopatiënten kunnen behoren bij langdurige blootstelling aan verfdampen. OPS (Organisch Psychosyndroom door Solventen, ook OSE of 'Organic Solvent Encephalopathie' genoemd) is een beroepsziekte die vaak bij schilders optreedt, vandaar de bekendere naam 'schildersziekte'.

OPS wordt meestal gediagnosticeerd bij personen na vijf tot tien jaar consistente blootstelling aan chemicaliën zoals xyleen, toluen en styreen, die over het algemeen voorkomen in

(olie)verf, plastic en ontvettingsproducten. Bij deze hersenaandoening ontstaat er schade aan het zenuwstelsel door het langdurig inademen van oplosmiddelen. Dat kan zelfs leiden tot ernstige longproblemen en verlies van de longfunctie. Een werknemer die tijdelijk of blijvend arbeidsongeschikt is door een beroepsziekte, komt in aanmerking voor een schadevergoeding van het Federaal agentschap voor beroepsrisico's (Fedris). De vergoeding wordt berekend op basis van het basisloon en het percentage arbeidsongeschiktheid.

De beste oplossing om dergelijke problemen te voorkomen, is zoveel mogelijk werken in een verluchte of geventileerde omgeving en gebruikmaken van watergedragen producten.

Gezonde hulpmiddelen

We lijsten ook even op welke huismiddelen wél bruikbaar én onschadelijk zijn voor de gezondheid van de klant:

- **Houtskool:** hak klassieke houtskool in kleine stukken en leg op een vochtige doek, bij voorkeur een stuk keukenpapier. Leg alles in een emmer of opvangbak en plaats die een nacht in de pas geschilderde ruimte. De geurhinder zal snel verdwijnen. De hoeveelheid houtskool hangt af van de oppervlakte van de kamer. Even experimenteren kan nodig zijn.
- **Uien:** snijd een grote of meerdere kleine uien in stukken, plaats in een kom met water en zet in het midden van de kamer. De verfgeur verdwijnt binnen enkele uren. Nadeel is dat de ui zelf ook geur afgeeft, maar doorgaans volstaat het om de ruimte even kort te ventileren om van die geur af te komen.
- **Citroen:** vul kommen tot de helft met water en voeg schijfjes citroen toe, eventueel met een scheepje (50 g) zout erbij. Laat een nacht staan om de geuren/dampen te absorberen.
- **Zout:** plaats na het schilderen een paar grote kommen tafelsout in de kamer. Het zout zal de geur binden en neutraliseren. Het zout is achteraf vanzelfsprekend niet langer geschikt voor voedseldoeleinden.
- **Koffie:** gemalen koffie heeft dezelfde uitwerking als zout. Zelfs koffiebonen kunnen, maar dat duurt langer. Wat ook kan, is de koffie eerst op klassieke manier 'zetten' (reken +/- 10 kopjes voor een doorsnee kamer). De drab die in de koffiefilter achterblijft, werkt geur-neutraliserend en plaats je in de ruimte.
- **Bakpoeder/baksoda:** meng één deel bakpoeder met tien delen water en plaats de oplossing een nacht in de geschilderde ruimte. Bakpoeder is dus niet alleen geschikt om te bakken en schoon te maken, maar neutraliseert ook nare geuren.

Geurkaarsen

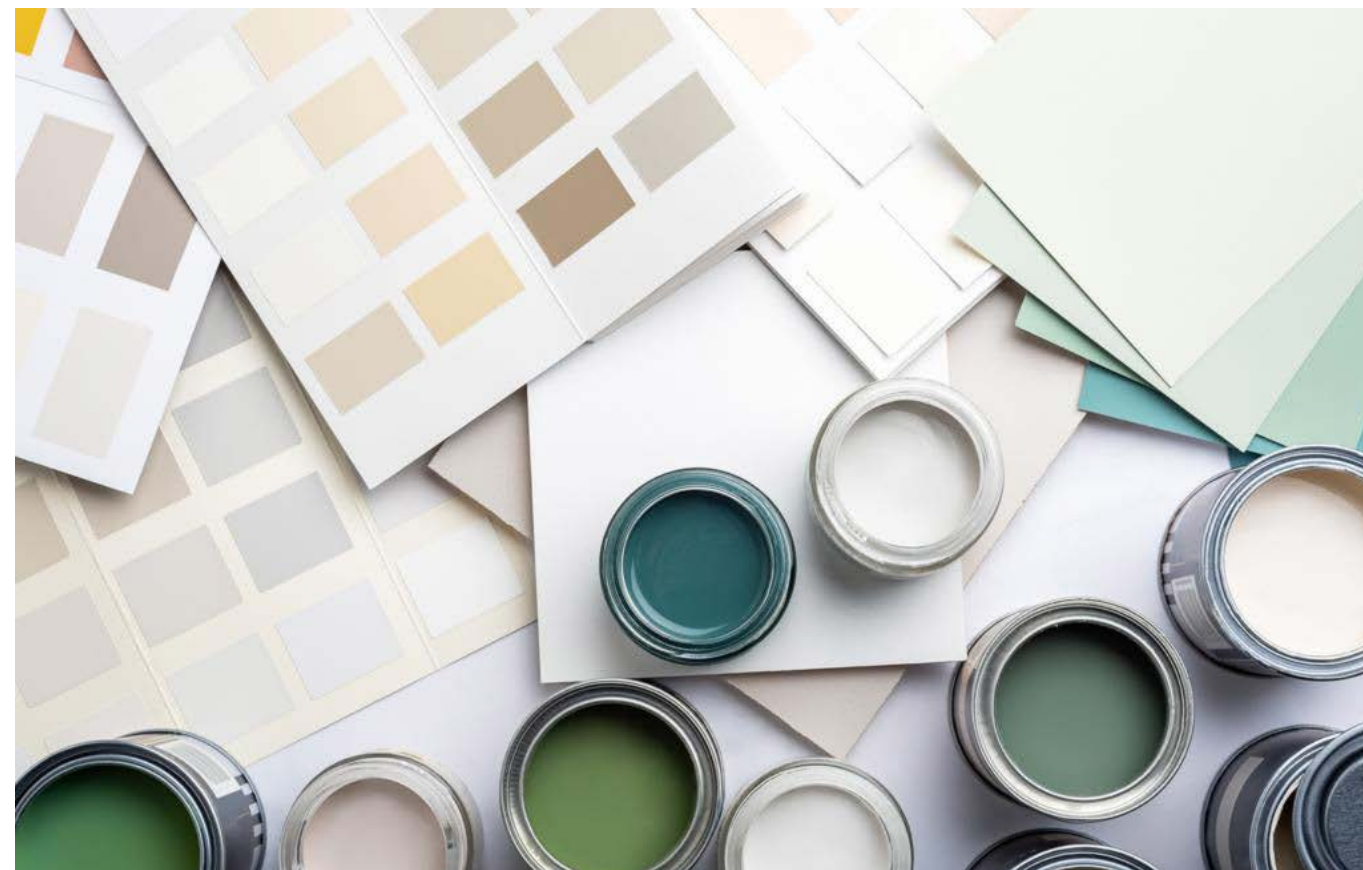
Volledigheidshalve vermelden we ook geurkaarsen. Op zich verspreiden ze een aangename en soms intense geur naar keuze, maar de verfgeur wordt alleen gemaskeerd en niet geneutraliseerd. Als die methode gebruikt wordt, moet dat steeds gebeuren in combinatie met voldoende ventilatie om effectief te zijn. In slaapkamers is deze methode overigens geen goed idee.

Luchtreinigers

Een laatste optie zijn de bekende luchtreinigers of 'air purifiers', meestal voorzien van een Hepa-filter, ionisator en/of koolstoffilter: ze helpen beslist om geuren (én fijnstof) te absorberen en dampen sneller te verwijderen. In tegenstelling tot ventilatoren versnellen ze het droogproces niet. Aan goede luchtreinigers hangt wel een (soms stevig) prijskaartje vast.



Baksoda is dus niet alleen geschikt om te bakken en schoon te maken, maar neutraliseert ook nare geuren



VOS-vrije verven zijn niet alleen geurarm, maar ook vrij van oplosmiddelen

Wetenschappers onderzoeken ijsbestendige coatings

Een team onderzoekers van de Universiteit van Michigan (VS) is onlangs begonnen met onderzoek naar manieren om ijs van zonnepanelen, vliegtuigvleugels en meer te houden. Dat willen ze doen door te werken met biologische moleculen die op hun beurt andere levende organismen gebruiken om bij vries-temperaturen te overleven.

Tekst: Wim Vander Haegen



Enkel cruciale zones

Ijsvorming is een groot probleem in veel industrieën en kan leiden tot stilstand, veiligheidsrisico's, productbreuk of extra brandstof- of elektriciteitskosten. Actieve ijsbestrijdingssystemen verhogen echter de bedrijfskosten en worden vaak alleen toegepast op cruciale zones. Het potentieel van coatings, als stand-alone systeem of als add-on oplossing, wordt nog niet volledig begrepen of geëvalueerd. Bedrijven vertrouwen op het gebruik van de-icing chemicaliën, elektrisch aangedreven verwarmingssystemen of pneumatische opblaasbare laarzen om ijs te verwijderen. Dergelijke actieve anti-icing systemen verhogen de operationele kosten en worden vaak alleen toegepast op cruciale zones.

Ideaal scenario

Coatings worden gewoonlijk aangebracht als een beschermende laag om het binnendringen van water te minimaliseren, om corrosie te voorkomen of als een duurzame decoratieve afwerking. Anti-ijscoatings worden geformuleerd om ijs en waterdruppels af te stoten, om ijskernen op oppervlakken te onderdrukken of om de ijsaanhechting te verminderen. Dit kan worden bereikt door de elasticiteitsmodulus te verlagen, de oppervlakte-energie te verlagen, smeervloeistof

vrij te laten of door interface-slip te introduceren. In een ideaal scenario wordt ijsafzetting vertraagd of wordt ijs alleen verwijderd door de kracht van het eigen gewicht of door de wind.

Het onderzoek in Michigan

Volgens het bericht van de Universiteit van Michigan (UM of UMich) is het doel van het project om coatings te ontwikkelen met stoffen die de vriestemperatuur van water kunnen veranderen, de structuur van gevormd ijs kunnen veranderen, de groei van ijskristallen op oppervlakken in goede banen kunnen leiden en kunnen beïnvloeden hoe sterk ijs zich aan oppervlakken hecht. Het team legt uit dat de traditionele materialen die gebruikt worden om deze problemen aan te pakken aanzienlijke nadelen hebben. Zo kan strooizout weliswaar voorkomen dat trottoirs en straten bevriezen, maar het tast ook beton aan en komt via afvloeiing in zoet water terecht, met negatieve gevolgen voor het waterleven. Daarnaast kan het besproeien van vliegtuigen met ontijzingsvloeistoffen helpen om wintervluchten veilig te houden, maar de chemicaliën in die vloeistoffen zijn giftig en kunnen dus ook water en waterwegen vervuilen.

Planten, dieren en microben

"De afgelopen zeven of acht jaar heeft mijn groep oppervlakken gemaakt die zeer weinig aan ijs hechten. Zulke ijsafstotende coatings kunnen zeer nuttig zijn voor een aantal toepassingen, zoals windturbines, hoogspanningsleidingen of vliegtuigvleugels", aldus Anish Tuteja, hoofdonderzoeker van het project en hoogleraar materiaalwetenschappen en techniek aan de Universiteit van Michigan. "Voor veel andere toepassingen zou het echter voordelig zijn om ijsvorming volledig te elimineren. Het is tot nu toe een hele uitdaging geweest om ijsvorming urenlang in vrieskou te voorkomen."

Om deze doelen te bereiken, kijkt het onderzoeksteam naar planten, dieren en microben voor inspiratie. Dit komt omdat bepaalde organismen moleculen produceren die hen in staat stellen om te overleven na het bevriezen van hun lichaam of die hun lichaam volledig tegenhouden van bevriezing. Houtkikkers produceren bijvoorbeeld antivrieslipiden om te voorkomen dat ijs hun celmembranen beschadigt wanneer ze in de winter bevriezen. Ze produceren ze chemicaliën om hun cellen te beschermen tegen schade door ijs en verlagen ze de temperatuur waarbij water bevriest. Het

team verklaarde dat dit de laboratoria van Tuteja een uitgangspunt gaf bij het ontwerpen van nieuwe ontdooiproducten.

Biologisch afbreekbare alternatieven

Daarnaast produceren andere organismen "ijsnucleërende" moleculen, die ijsvorming stimuleren bij warmere temperaturen dan normaal. De bacterie *Pseudomonas syringae* bijvoorbeeld maakt ijskernvormende eiwitten aan om plantenbladeren te bevriezen, waardoor plantencellen uit elkaar vallen zodat de bacterie bij de voedingsstoffen binnenin kan komen.

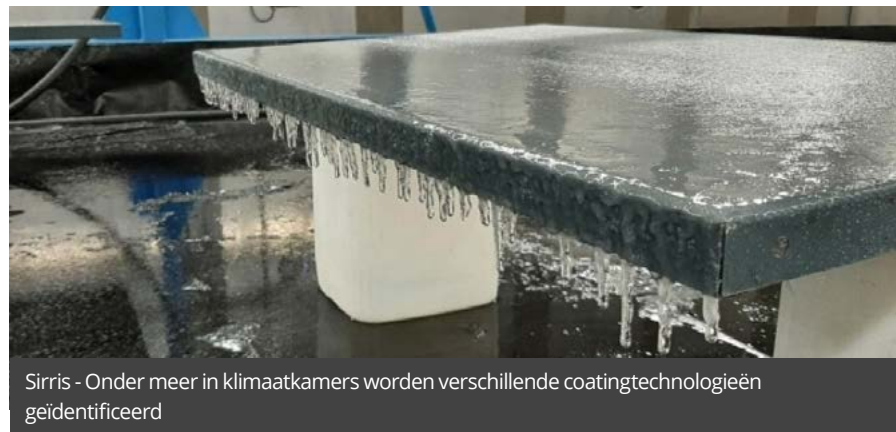
Met deze nieuwe natuurlijke moleculen in het laboratorium proberen de onderzoekers minder giftige en biologisch afbreekbare alternatieven te vinden voor de huidige ontijzingschemicaliën, maar ook moleculaire cocktails voor gloednieuwe technologieën. "Als je de moleculen in de juiste verhoudingen combineert, kan het vriespunt meer dalen dan wat haalbaar zou zijn met elke molecule afzonderlijk", aldus Tuteja die verder verklaarde 'dat de researchers de effectiviteit van meer dan 5.000 ijsvormende en antivriesmoleculen moet meten in het eerste jaar van het project.

Andere ijswerende coatings

- In november 2021 kondigde Zentek Ltd., een Canadees ontwikkelings- en commercialiseringsbedrijf, de ontwikkeling aan van een nieuwe, op koolstof gebaseerde, met nanotechnologie versterkte ijsafstotende coating.



UMich - Het onderzoeksteam in Michigan kijkt naar planten, dieren en microben voor inspiratie



Sirris - Onder meer in klimaatkamers worden verschillende coatingtechnologieën geïdentificeerd

- In april 2022 kondigden onderzoekers van de Universiteit van Illinois Chicago aan dat ze milieuveilige, vorstbestendige coatings voor de lucht- en ruimtevaartindustrie hadden ontwikkeld in de vorm van polymere oplossingen, emulsies, crèmes en gels. Deze formuleringen konden zonder voorbehandeling of oppervlaktebehandelingen aangebracht worden op aluminium, staal, koper, glas, plastic of andere industriële oppervlakken.
- Een team onderzoekers van de Universiteit van Toledo ontwikkelde een stripcoating die ervoor zorgde dat opgehoopte sneeuw van zonnepanelen gleed zonder de efficiëntie ervan te beïnvloeden. De coatings kunnen relatief eenvoudig worden aangebracht op zowel nieuwe als bestaande zonne-installaties.

Sirris

Sirris is een collectief centrum van de Belgische technologische industrie dat door Agoria in 1949 werd opgericht en zich richt op onder meer productinnovatie. Ter voorbereiding van de benchmarktests voor coatings hebben hun experts contact gehad met leveranciers over de hele wereld en hebben ze verschillende coatingtechnologieën geïdentificeerd.

Hydrofobische anti-ijs coatings

Duurzame elastomere coatings zijn aangepast met hydrofobe middelen of groepen zoals siliconen of fluoriden om de oppervlakte-energie te verlagen. Hydrofobische siliconenacrylaten en



BSPP - De bacterie *Pseudomonas syringae* maakt ijskernvormende eiwitten aan om plantenbladeren te bevriezen

gemodificeerde polyurethaancoatings worden gebruikt op windbladen of zeeschepen.

Hydrofobische nano-coatings en (hybride) sol-gel coatings bieden de optie van transparante antivriescoatings die gebruikt kunnen worden op windschermen, glazen afdekkingen of op optische sensoren. Ze combineren een goede weerbestendigheid met een lage ijskleefkracht.

'Vloeistofachtige' oppervlakken

Polydimethylsiloxaan bindmiddelen of middelen doordrenkt met smeervloeistoffen kunnen naar het coatingoppervlak migreren om een zeer dunne vloeibare laag te vormen op het grensvlak van coating en ijs. Dergelijke coatings kunnen de aanhechting van ijs verminderen, maar hebben te lijden onder uitputting van de smeervloeistof en een lage slijtvastheid.

Superhydrofobische coatings

Superhydrofobische coatings zijn gebaseerd op het lotusbladeffect waarbij waterdruppels van het oppervlak stuiten door een dubbel ruwheidseffect in combinatie met polymeren met een lage oppervlakte-energie. Verschillende bedrijven verkopen deze coatings als anti-ijscoatings, hoewel ze vaak niet duurzaam zijn en de toepassing beperkt is tot minder veeleisende toepassingen. Deze coatings worden gebruikt om de vorming van sneeuw en ijs op satelliet-schotels, geleidingskabel, condensorunits, ... te voorkomen.

Breuken creëren

Om duurzamere oppervlakken te creëren, richt het onderzoek zich op de replicatie van gestructureerde oppervlakken met behulp van laser- of ablatietechnologieën. Er werd een nieuw type coating ontwikkeld om de verwijdering van ijs te vergemakkelijken door een combinatie van flexibele bindmiddelen en hardere segmenten in de coatingstructuur. Als het ijsoppervlak wordt belast, ontstaan er meerdere breukzijden waardoor het ijs gemakkelijker wordt verwijderd.

Hitte-induceerbare anti-ijs coatings

Thermisch verwarmbare coatings bestaan uit geleidende deeltjes die warmte genereren wanneer er elektrische stroom wordt toegepast. Ze zijn verkrijgbaar als verf of als geprepareerde tape en kunnen worden gebruikt op grotere oppervlakken zoals vliegtuigvleugels of propellerbladen.

COOCK-project Fighting Icing

Bij het COOCK-project Fighting Icing onderzoekt Sirris nieuwe ijsdetectiemethoden en een reeks antivriescoatings. De focus van het project ligt op het demonstren van het potentieel van ijsbestrijdingssystemen onder realistische omstandigheden, met een focus op het onderzoeken van belangrijke aspecten, zoals duurzaamheid en herstelbaarheid van coatings, potentiële energiebesparing van coatings wanneer ze worden gebruikt in combinatie met actieve de-icing-systemen.

Innovatieve doorbraak met titaandioxidevrije verf

In de laboratoria van het Nederlandse Van Wijhe Verf wordt voortdurend gewerkt aan verfsoorten die het milieu minder belasten. Deze 'Concept Paints' ontwikkelen zich snel en de resultaten zijn bemoedigend voor een duurzame toekomst. Baanbrekend is de nieuwe Concept Paint: Flower Power. Een titaandioxidevrije muurverf die bovendien dankzij een CO2-voetafdruk van 24 kg CO2Eq / 100 kg product beter presteert dan alle bestaande verven. Marlies van Wijhe en Ron Hulst vertellen hoe ze dat voor mekaar krijgen.

Tekst: Wim Vander Haegen



Concept Paint

Marlies van Wijhe, CEO van Koninklijke Van Wijhe Verf: "Het begon als een vrijdagmiddag-experiment. Ik vroeg Ron Hulst, Manager R&D, of hij het idee van Concept Paint leuk vond. Het idee is vergelijkbaar met concept cars in de auto-industrie. Waarom Concept Paint? Om intern te laten zien waartoe we in staat zijn, om mensen te laten zien dat we op de goede weg zijn en om de interesse van grondstoffenleveranciers te wekken en elkaar te versterken. Om diezelfde reden introduceren we nu onze nieuwste verf in deze conceptvorm: de Flower Power muurverf.

De juiste grondstoffen

"We beseffen dat onze grootste uitdaging in de toekomst zal zijn om de juiste grondstoffen te verkrijgen. Wij hebben in onze branche altijd vooropgelopen op het gebied van duurzame ontwikkeling. Wij zijn de eerste B Corp in de chemische sector. Wij waren de eersten die muurverf op biologische basis maakten. Wij zien duurzaamheid als een kans. Daarom wachten we niet op wetgeving, green deals of totale verboden op bepaalde grondstoffen. Dingen

zullen anders zijn dan vroeger. We moeten openstaan voor andere opties. We willen verrast worden, willen leren - dat is wat ons drijft om aan Concept Paint te werken.

Flower Power titaandioxidevrij

"Wij zijn optimistisch", gaat Ron Hulst verder. "Met Flower Power zijn we erin geslaagd om titaniumdioxide, een van de meest vervuulende basisgrondstoffen van verf, uit onze nieuwe muurverf te verwijderen. Titaandioxide is een prachtig pigment - het zorgt voor het witste wit in verf - maar heeft echter een zeer negatief effect op de koolstofvoetafdruk. Wij halen onze titaandioxide uit Europa, maar het meeste komt uit China. Om het gebruiksklaar te maken, wordt het titaniumdioxide in zijn oorspronkelijke vorm behandeld met zuren. China slaat het afvalwater op in bassins die op reservoirs lijken. Het hele proces is zeer vervuulend. Op papier ziet het er misschien goed uit, maar dit is niet wat we willen. Flower Power bevat geen titaniumdioxide, waardoor deze muurverf aanzienlijk minder schadelijk is voor het milieu. De verf kan worden aangebracht met een kwast, roller of luchtspuit.

De verfeigenschappen veranderen: bij het aanbrengen is de verf transparant; als hij droogt, wordt hij ondoorzichtig. Hierdoor moeten zowel professionele schilders als consumenten anders tegen verf aankijken. De dingen zullen anders worden, en we kunnen er maar beter klaar voor zijn."

Geen microplastics

"We willen af van microplastics. Flower Power bevat geen primaire microplastics", vervolgt Ron Hulst. "We hebben de acrylaten, de 'koolstofketens', eruit gehaald. We hebben een ander, biologisch afbreekbaar bindmiddel toegevoegd. We denken dat we ook geen secundaire microplastics zullen veroorzaken, bijvoorbeeld bij het schuren of afbladderen van de verf. De verf is biologisch afbreekbaar, zoals verder onderzoek in de toekomst zou moeten aantonen. Dit zou een enorme stap zijn in de overgang naar schone en duurzame verven."

Biobased

Een product is pas echt biobased als het bronmateriaal tijdens de levensduur van het

“

Met Flower Power zijn we erin geslaagd om titaniumdioxide, een van de meest vervuulende basisgrondstoffen van verf, uit onze nieuwe muurverf te verwijderen

Ron Hulst

Manager R&D, Koninklijke Van Wijhe Verf

product weer aangroeit. "En als winstwaarschuwing: een hoog biobased-gehalte betekent niet noodzakelijkerwijs een lage CO2-voetafdruk. Er zijn meer factoren die een rol spelen. Wij bepalen het biobased gehalte door middel van een

koolstof-14 analyse. Er zijn verschillende officiële testmethoden die kunnen verschillen, afhankelijk van wat u voor de test indient. Dit maakt het moeilijk om een vergelijking te maken. U kunt de verf in zijn geheel testen of een kleiner deel ervan. Daarom rapporteren wij voor Flower Power de vastgestelde waarden open en transparant, met vermelding van de gebruikte testmethode. Het totale 1-liter blik Flower Power heeft een biobased gehalte van 61% bepaald volgens NEN 16640. Dit is aanzienlijk hoger dan bijvoorbeeld onze Wijzotex mat biobased, die een gehalte van 19% heeft. Als we een deel van de verf testen volgens testmethode 6866 van ASTM, de Amerikaanse standaardisatieorganisatie, komen we uit op een biobased gehalte van 94%, maar dat kan niemand zomaar controleren. De metingen die wij gebruiken zijn gecertificeerd."

Natuurlijke kleurkracht

"Hoe creëren we de kleuren van de toekomst? Dat is een vraag die ons bezighoudt. Voor Flower Power hebben we vier kleurpasta's ontwikkeld met natuurlijke kleurstoffen, gemaakt van biologisch materiaal. We hebben deze natuurlijke pigmenten in de verf getest op dekkraft, glans, kleurechtheid, schrobvastheidsklasse, enzovoort. De tests die we voor elke verf doen."



De resultaten waren een positieve verrassing. Marlies van Wijhe: 'Het zou geweldig zijn als we deze muurverf ergens in de nabije toekomst in de praktijk kunnen toepassen. We nodigen iedereen die de uitdaging aandurft uit om het ons te laten weten. Dit zou natuurlijk perfect passen bij een duurzaam project, waarbij bijvoorbeeld bestaande casco's worden gebruikt en van een nieuw interieur

worden voorzien. In die projecten worden de oude betonnen muren vaak onbehandeld gelaten om een industriële look te creëren, waarbij een frisse kleur een goed idee zou zijn. Wat schrobvastheid betreft, wil ik het volgende toevoegen. In Nederland is het, in tegenstelling tot onze burens, gebruikelijk om klasse 1 te gebruiken. Flower Power heeft klasse 3. We kunnen dit verhogen naar klasse 2. Verder scoort Flower Power erg hoog op de 'Burnish resistance' test, die minstens zo belangrijk is voor de consistente kwaliteit van de aangebrachte verf."

Verdere ontwikkeling

De ontwikkeling van Flower Power nog in volle gang, maar er is meer onderzoek nodig. "Wat inherent is aan biologische grondstoffen, is dat de kleur wit na een tijdje een lichte vergeling vertoont. In de huidige cultuur houden we daar niet van. Maar is dat nu zo erg? We kunnen het ook zien als een teken dat u iets goeds op uw muur hebt aangebracht. Er zal meer onderzoek nodig zijn om te zien wat de kleurechtheid van de natuurlijke pigmenten na verloop van tijd is, en hoe kleurecht de kleuren zijn zonder UV-blokkers. Welke conservering kunnen we ontwikkelen om de bestaande te vervangen? We hebben enkele belangrijke stappen gezet. Het roept vragen op, en dat was precies wat we wilden. Het leidt tot verdere, nieuwe ontwikkelingen. Vragen stellen en leren brengt ons verder. Onze leveranciers staan erom bekend dat ze moeilijke vragen stellen. Onze interne schilders hebben Flower Power gebruikt en proeflagen aangebracht. Enkele opvallende resultaten: de geur is anders en zeker niet onaangenaam; er zijn nauwelijks strepen en de verf kan worden opgespoten. Met andere woorden: het is al een bruikbare verf."

Meewerken?

Wil jij als vakman/vrouw deze Flower Power Concept Paint in een project gebruiken en bijdragen aan de verdere ontwikkeling? Stuur dan een e-mail naar conceptpaint@vanwijheverf.com.



Marktonderzoek Europese verfmarkt: bemoedigend, maar ook uitdagend

Volgens het onderzoeksrapport "European Paints and Coatings Market by Resin Type and Country - Global Forecast to 2028" van het bureau MarketsandMarkets, zal de omzet van de coatingmarkt naar verwachting groeien van 34,65 miljard euro in 2023 tot 38,75 miljard euro in 2028, met een CAGR (samengesteld jaarlijks groeipercentage) van 2,3% tijdens de prognoseperiode. De toenemende penetratie van e-commerce, de farmaceutische industrie en de duurzame consumptiegoederenindustrie stimuleren de vraag naar Europese verven en coatings.

Tekst: Wim Vander Haegen

Top vijf spelers

Het lijvige (319 pagina's) rapport handelt niet alleen over de impact van de coatingmarkt per type (acryl, alkyd, epoxy, polyester, PU, fluoropolymer, vinyl), technologie (watergedragen, oplosmiddelgedragen, poeder) en eindgebruik (architecturaal en industrieel), maar biedt ook een uitgebreide analyse van de belangrijkste bedrijven.

Op de Europese verf- en coatingmarkt zijn dat **AkzoNobel NV** (Nederland), **PPG Industries** (VS), **The Sherwin-Williams Company** (VS), **BASF Coatings** (Duitsland), **Jotun A/S** (Noorwegen) en **Axalta Coating Systems** (VS). Deze top vijf spelers waren samen goed voor een aandeel van 50-55% van de totale Europese markt, terwijl de rest in handen was van kleine en middelgrote ondernemingen. Fusies & overnames, investeringen & uitbreidingen, partnerschappen & samenwerkingsverbanden en nieuwe productontwikkelingen zijn enkele van de belangrijkste strategieën die deze 'topspelers' hanteren om hun positie op de Europese verf- en coatingmarkt te versterken.

Industrieel gebruik stijgt het snelst

De industriële eindgebruiker is het snelst groeiende segment in Europa tussen 2023 en 2028. Een industriële coating of verf wordt eerder gedefinieerd door zijn beschermende dan zijn esthetische eigenschappen, hoewel hij vaak beide biedt. Ze worden gebruikt voor corrosiebestrijding van staal of beton, een complex marktsegment met talloze toepassingen. De COVID-19 pandemie en de daaruit voortvloeiende inperkingsmaatregelen die op grote schaal door de lidstaten werden ingevoerd, hadden een aanzienlijke invloed op de industriële productie van de EU in 2020. De industriële productie in de Europese Unie daalde in hetzelfde jaar met 7% ten opzichte van 2019, maar herstelde zich in

2021 met 8% ten opzichte van 2020. Recente stijgingen werden genoteerd in bijna alle industriële activiteiten, waaronder de productie van chemische producten voor verven en coatings. Poedercoating is het grootste segment in de industriële gebruikerssector, gevolgd door decoratieve verven.

Ontwikkelingen op waterbasis

Op basis van technologie is watergedragen het grootste segment, waarbij water als oplosmiddel fungeert, waardoor het veilig is voor het milieu en eenvoudig in gebruik. In de meeste situaties combineert deze methode 30% water met kleine hoeveelheden andere oplosmiddelen, zoals glycolethers. Deze methode wordt vaak gebruikt voor auto's, hout, meubels, kunststof en railcoatings. Bindmiddelen voor watergedragen coatings zijn polyacrylaat polyvinylethers, polyurethaanharsen, epoxy- of alkydharsen.

Omdat hun chemische samenstelling varieert, hangen de kwaliteit en sterkte van watergedragen verven en coatings af van het gebruik van milieuvriendelijke grondstoffen. Watergedragen coatings worden gebruikt in de bouwsector, waar de kosten een eerste overweging zijn, maar ook als grondlaag voor auto's, waar de prestaties de eerste overweging zijn. Watergedragen coatings kunnen met verschillende processen worden aangebracht, waaronder borstelen, spuiten, vloeien en rollen. Het gebruik van watergedragen industriële coatings heeft

het voordeel dat ze bestand zijn tegen hitte en slijtage. Door hun lage VOC-gehalte hebben ze een goede hechting, lage toxiciteit en ontvlambaarheid, en helpen ze dus de luchtemissies te verminderen. Ze zijn minder duur dan industriële coatings op basis van oplosmiddelen en vereisen geen additieven, verdunners of verharders.

Acrylharsen

Op basis van hars (= de basis van de verf) zijn acrylharsen de meest gebruikte in de Europese verf- en coatingsmarkt. Deze worden in twee



Poedercoating is het grootste segment in de industriële verfsector



BOSS paints - Kwaliteit en milieuvriendelijkheid maken dat de keuze voor watergedragen verven sterk toeneemt

soorten ingedeeld: zuivere en samengestelde of 'gecompliceerde' acrylharsen (die extra monomeren bevatten). Acrylmonomeren zijn de enige bestanddelen van pure acryl. Er kunnen verschillende monomeren aan het acrylpolymeer worden toegevoegd om een hars met gespecialiseerde kwaliteiten te produceren of om de kosten te minimaliseren. Styreen wordt het meest gebruikt in samengestelde acryl, de resulterende hars staat bekend als styreen-acryl. Styreenmonomeren zijn veel minder duur dan

acrylmonomeren. Ze staan bekend om hun hardheid, waterbestendigheid en alkalibestendigheid. Acrylverven en -lakken worden in een groot aantal toepassingen gebruikt vanwege hun chemische eigenschappen en uitgesproken esthetische kenmerken. Er is veel vraag naar acrylverven en -lakken in de auto-industrie, de medische hulpmiddelenindustrie, de verf- en coatingsindustrie en de bouw- en constructiesector.



ManoMano - Op basis van hars zijn acrylharsen de meest gebruikte verven in Europa



Architecturale verven hebben naast hun decoratieve eigenschappen ook beschermende eigenschappen



Bühler - Voor de producenten wordt het een uitdaging om minder goede eigenschappen aan te pakken zonder de kostenefficiëntie uit het oog te verliezen

Architecturale verven

Op basis van de eindgebruiker is Architectuur hét groeiende Europese marktsegment voor verven en coatings. Architecturale verven (beter bekend als decoratieve verven voor binnen- en buitenmuren van alle residentiële, commerciële, industriële en institutionele gebouwen) hebben naast hun decoratieve eigenschappen ook beschermende eigenschappen, bijvoorbeeld tegen overvloedige regen, zonlicht en wind. Architecturale coatings worden ook gebruikt in het decoratieve interieur van meubels, houten vloeren, muurschilderingen en beeldhouwwerken voor een betere esthetiek. Het milieubewustzijn van consumenten en producenten heeft geleid tot technologische ontwikkelingen in de coatingindustrie om betaalbare kwaliteitsproducten te leveren met waarde-toevoegende eigenschappen die voldoen aan wereldwijde trends. Ook de toenemende veiligheidsvoorschriften zullen de vraag naar waterbestendige en vuurbestendige materialen doen toenemen.

Uitdaging 1: verfeigenschappen

Watergedragen verven en coatings komen steeds vaker voor, maar het drogen en uitharden vergt meer tijd dan solventgedragen coatings en dat kan volgens het rapport 'een kritisch factor' worden. Bovendien hebben watergedragen coatings uitstekende vloeieigenschappen die veranderen met de luchtvochtigheid, wat de coating-applicatie beïnvloedt. Bij een hoge luchtvochtigheid verdampt water niet gemakkelijk en komt het vast te zitten op het oppervlak van het substraat, wat resulteert in een slechte uitharding en een afname van de prestaties. Soms wordt warmte gebruikt om de uithardingsstijd te versnellen, maar dat kan dan weer het substraatoppervlak verstoren. Watergedragen coatings zijn ook gevoelig voor vrieskou. Voor de producenten wordt het een uitdaging om die minder goede eigenschappen kordaat én kostenefficiënt aan te pakken.

Uitdaging 2: strenge milieuvoorschriften

De verf- en coatingsindustrie richt zich op geavanceerde, kosteneffectieve, hoogwaardige materialen die permeabiliteit bieden, waardoor de houdbaarheid van het product toeneemt. De juiste keuze en ontwikkeling van grondstoffen wordt voortdurend technologisch verbeterd. Op basis van de VOC-concentraties blijven wetgevers echter emissiewaarden beperken. Om aan de regelgeving te blijven voldoen, in combinatie met de kwaliteitseisen van de eindklant, vergt dat enorme research-inspanningen en aangepaste formuleringen. Ook dat is een uitdaging voor de industrie. VOC-limieten in Europa die van invloed zijn op de verfindustrie worden geregeld door twee belangrijke wetgevingen: De 'Paint Product Directive' (Richtlijn 2004/42/EG) en 'Industrial Emissions Directive' (Richtlijn 2010/75/EU).

Tijd en werk besparen met de juiste verfrol

Met een verfrol schilderen zonder strepen en/of vervelende aanzetten is enkel mogelijk als de passende rol voor de desbetreffende applicatie wordt gebruikt. Bij de keuze van de juiste verfröller spelen niet alleen de maat en de vachtsoort rol, maar ook de haarlengte een belangrijke rol. Wie de juiste roller kiest, kan veel tijd, moeite en geld besparen.

Tekst: Wim Vander Haegen



Soorten rollers

Schuimrollers (mousse)

Schuimrollers worden gemaakt van polyester-schuim en hebben verschillende texturen in functie van een fijner dan wel grover resultaat. Schuimrollers staan garant voor een gelijkmatige verdeling en zijn geschikt voor het schilderen van grote oppervlakken. Schuimrollers passen uitstekend voor het aanbrengen van grondverf. Varianten met afgeronde zijde verminderen evenwel de kans op 'banen'.



Storch - Schuimroller met rechte zijden

Viltrollers

Roller uitgerust met een dun laagje vilt zorgen voor een zeer strak eindresultaat. Het viltlaagje vermijdt ook banen in de verf en kan gebruikt worden voor zowel verf op basis van oplosmiddelen als watergedragen verf. Een viltroller is aangeraden voor het aanbrengen van grondverf en het aflakken van houten ondergronden (zoals deuren, ramen, trappen, omheiningen en tuinmeubilair), vandaar dat ook de benaming 'lakroller' gangbaar is.



Viltroller

Vachtrollers

Vachtrollers zijn, zoals de naam aangeeft, uitgevoerd met een vacht, waarvan de 'haren' een verschillende poolhoogte hebben. Een korttharige vachtroller geeft een strakker en gladder resultaat, een langharige verfröller is eerder geschikt voor het schilderen van een ruw(er) oppervlak. Dankzij de langere haren kunnen bijvoorbeeld putjes of deukjes in een muur worden gedekt. Aangezien de vacht van de roller de verf goed opneemt, kan deze beter worden verdeeld over het oppervlak. Zeker bij zuigende ondergronden is dit een pluspunt.



Microvezellrol

Binnen de vachtrollen is er niet alleen de lengte van de haren of vezels die een rol speelt, maar ook het soort haar. Een microvezelrol bijvoorbeeld is gemaakt van polyestervezel en is pluivrij. Microvezel neemt tot zesmaal haar eigen volume aan verf op, en geeft die gelijkmatig weer af. In vergelijking met andere vachten is de rol spatarm, ideaal dus voor watergedragen lakken, PU topsealers en lakken met een laag VOS-gehalte. Microvezel garandeert een strak eindresultaat. Moet het resultaat niet zo strak zijn, dan kan ook een verfrol uit polyamide. Voordeel hier is de zeer vlotte toepassing en het hoge dekvermogen.

Haarlengte, diameter en breedte

Welke lengte de haren van de vachtrol de beste is, wordt bepaald door de ondergrond:

- **Gladde ondergrond:** verfrol met zeer korte haren (5 – 8 mm).
- **Muren, plafonds en andere semi-gladde ondergronden:** verfrol met medium lange haren (8 – 15 mm)
- **Ruwe ondergronden** (baksteen, crepi, ...) verfrol met lange haren (≥ 18 mm).



Verfröller met telescopisch verlengstuk



Grote (vacht)rollers zijn geschikt voor grote oppervlakken

De diameter en breedte bepalen is zeer eenvoudig: hoe groter het oppervlak, hoe groter de diameter en hoe breder de rol. Kleine rollers met een breedte van 4 - 11 cm zijn geschikt voor fijne afwerking en details. Grote rollers die breder zijn dan 18 cm zijn dan weer geschikt voor grote oppervlakken zoals muren, plafonds, keukenwanden, ...

Verlengstok

Een verlengstok is een ideaal hulpmiddel bij het schilderen van muren of plafonds. Dankzij het verlengstuk in hout of metaal, doorgaans in de vorm van een telescopische steel, wordt er extra lengte gegeven aan de verfröller zodat men tijdens het verven overal gemakkelijk bij kan. Standaard verlengstokken (al dan niet met

verfreservoir) hebben een lengte van 2 meter, speciale verlengstokken kunnen een bereik halen van ruim 3 meter. Om ergonomisch verantwoord te werk te gaan, kan men kiezen uit een verlengstok van metaal of aluminium voor meer draagmak tijdens het schilderen.

Gebruiksklaar maken

Om vervelende pluusjes of loszittende haartjes bij een nieuwe verfröller te vermijden, kunnen deze best vooraf verwijderd worden. Dat kan zeer eenvoudigweg door de rol eerst te omwikkelen met een licht klevende plakband. Wikkel de tape rond de rol en haal die er in één keer terug af. Soms wordt aangeraden de rol eerste even nat te maken, maar dat is doorgaans een foutieve inschatting. Een verfröller nat maken voor

“

Is een verfröller nat is, wordt de verf in het begin te veel verdund aangebracht, wat resulteert in strepen en banen en andere onregelmatigheden

gebruik kan een nadelig effect hebben. Als een verfröller nat is, wordt de verf in het begin te veel verdund aangebracht, wat resulteert in strepen en banen en andere onregelmatigheden. Maak je de rol toch nat, zorg er dan voor dat deze goed uitknepen is vooraleer verf op te nemen.

Rollen bewaren en reinigen

Het spreekt voor zich dat we om economische redenen niet elke keer een nieuwe verfröller moeten nemen als er een nieuw werk wordt opgestart. Als het werk (met dezelfde verf) meerdere dagen in beslag neemt, volstaat het de rol goed (lees: luchtdicht) te verpakken in aluminiumfolie of (vershould)plastic. De rol kan dan een tot twee dagen perfect bewaard worden. Is het werk klaar, dan moeten we de verfröller helemaal proper maken. Hoe is afhankelijk van de gebruikte verfsoort:

- **Verf op latexbasis** is watergedragen, waardoor de verfröller schoongemaakt moet worden met lauw of warm water, bij voorkeur onder stromend (kraan)water.



Grondig reinigen met lauw of warm water bespaart kosten

Schraap eerst de overtollige verf goed weg met een houten stok. Hou de verfrol onder de kraan en maak met de hand een holte (met duim en wijsvinger) en laat de verfrol al draaiend daartussen doorgaan. Knijp gelijkmatig om de latexverf te verwijderen tot er alleen nog proper water uit de rol loopt.

- **Oplosmiddelhoudende verf** reinigen we met terpentine (white spirit), maar dat is vaak een helse en absoluut niet-milieuvriendelijke klus. In dit geval is het beter de rol eerst goed te laten opdrogen en dan weg te gooien.
- **Acrylverf op waterbasis:** de rol wordt gereinigd op dezelfde manier als bij verf op latexbasis: spoelen met lauw/warm water, eventueel met behulp van bruine zeep. Deze laatste moet uiteraard goed worden uitgespoeld.

In de handel bestaan er vandaag ook tal van handige hulpmiddelen en schoonmaaksystemen (al dan niet aansluitbaar op de waterleiding) om het reinigen van een verfrol te vergemakkelijken. Informeer ernaar bij uw groothandel.

Strepen of banen vermijden: 10 tips

- 1 Zorg dat de ondergrond een gelijkmatige zuiging heeft. Dat is vooral bij nieuwe, onbehandelde oppervlakken belangrijk. Het aanbrengen van een primer of voorstrijk-middel voorkomt onregelmatige zuiging
- 2 Zorg voor de juiste kamertemperatuur: hoe hoger de temperatuur, hoe sneller de verf droogt en hoe meer kans op banen/strepen in het verfwerk. Ideaal is een temperatuur tussen 10°C en 20°C
- 3 Kies voor een kwalitatief goede verf met voldoende open tijd



Schilder nat-in-nat, van links naar rechts en zonder druk te zetten op de verfrol

- 4 Kies de juiste verfrol
- 5 Houd bij voorkeur de verfrol zo vast dat de beugel zich rechts bevindt en schilder met je schrijfhand
- 6 Schilder steeds van links naar rechts (voor linkshandigen is dat omgekeerd)
- 7 Breng de verf in voldoende laagdikte aan. Bij te geringe laagdikte droogt de verf te snel en kan de volgende stap niet.
- 8 Schilder 'nat in nat' in gelijkmatige, niet te brede vlakken, dan zullen de banen mooi in elkaar overvloeien
- 9 Kies de juiste verftechniek: breng eerst drie of vier verfstroken zigzag aan voor je deze gelijkmatig uitrolt
- 10 Schilder (rol) uit de losse pols, zet geen druk op de roller

Onderhoud ETICS-systeem verlengt levensduur

ETICS-systemen of buitengevelisolatiesystemen, toegepast om de energieprestatie van zowel nieuwe als bestaande gebouwen te verbeteren, worden alsmaar vaker gebruikt. Om de levensduur van ETICS-systemen met steenstrippen of sierpleister te verlengen, is het van belang ze af en toe aan een onderhoud te onderwerpen.

Tekst: Wim Vander Haegen

Soorten vervuiling

Groene gevels die eigenlijk mooi wit zouden moeten zijn ... Niet leuk natuurlijk en waarschijnlijk is het even schrikken. Maar geen nood, het euvel is te verhelpen, geeft vakvereniging xthermo mee.

We onderscheiden twee soorten vervuiling:

- **Atmosferische vervuiling:** hierbij gaat het om de afzetting van vuil afkomstig van bedrijven, fijnstof, uitlaatgassen, ...
- **Biologische vervuiling:** wordt veroorzaakt door de ontwikkeling van micro-organismen, zoals algen – de typische groenaanslag – op de gevel.

Reinigen van ETICS

De reinigingsmethode wordt afgestemd op de aard van de vervuiling, maar gebeurt doorgaans door afspoelen met koud of warm water. De waterdruk en de spuitafstand zijn daarbij wel een belangrijk aandachtspunt, zodat de bepleistering van de gevel niet beschadigd geraakt. Over het algemeen wordt een druk van 40 tot 60 bar en een afstand van 40 cm aanbevolen. Het is altijd goed eerst even te proberen op een weinig zichtbaar deel van het pleisteroppervlak alvorens over te gaan tot de behandeling van de volledige gevel, om schade aan het systeem te voorkomen.

In geval van atmosferische vervuiling bestaan er (alkalische) gevelreinigingsproducten die het vuil aan het oppervlak afbreken en die verdwijnen wanneer de gevel nadien met (warm) water gespoeld wordt. Om een gevel die biologisch vervuild is aan te pakken, bestaan speciale desinfecterende reinigingsmiddelen. In functie van de vervuilingsgraad kan de behandeling worden herhaald.

Kleine verontreinigingen kunnen van zodra ze verschijnen plaatselijk behandeld worden, zonder dat de volledige gevel moet worden aangepakt. Na reinigen onder hoge druk is het schilderen van de gevel aangewezen ter bescherming.



Reiniging voor en na



Schilderen helpt tegen vervuiling en (groene) aanslag

Praktische onderhoudstips

- **Onderzoek jaarlijks de gevel met sierpleister.** Kijk of er micro-organismen aanwezig zijn. Is dat het geval? Wacht niet te lang en onderneem actie, zo voorkom je een verdere verspreiding van de algen en mossen.
- **Let op met externe warmtebronnen.** Niet alleen weersomstandigheden, maar ook andere warmtebronnen zoals barbecues, vuurkorven of terrasverwarmingselementen kunnen verkleuring aan de sierpleister en/of de onderliggende isolatie veroorzaken. Hou voldoende afstand.
- **Vermijd klimplanten langs de gevel.** Die zorgen ervoor dat de gevel na een regenbui niet optimaal opdroogt, wat de groei van micro-organismen bevordert. Klimplanten

die met hun wortels aanhechten op de sierpleister, zijn moeilijk te verwijderen zonder schade aan te brengen aan de gevel.

Schilderwerken voor extra bescherming

Het schilderen van een sierpleister heeft een gunstige invloed op de onderhoudsfrequentie. De verflaag fungeert als een beschermende coating die de wateropname van het sierpleister en de inwerking van UV-straling beperkt. Bovendien kan dit het gebouw een opgefriste, eigentijdse look geven. Uiteindelijk zal dit resulteren in een gevel die langer proper blijft. De keuze van de verf wordt bepaald door de componenten van het toegepaste systeem. De waterdampdoorlaatbaarheid van de verf moet hier namelijk op worden afgestemd. Doe hiervoor zeker navraag bij de fabrikant van het ETICS.

Premies voor gevelisolatie in 2024

Omdat het Europese gebouwenpatrimonium tegen 2050 koolstofneutraal moet worden, worden ingrepen die bestaande gebouwen energiezuiniger maken van overheidswege gesubsidieerd met premies. Ook gevelisolatieprojecten kunnen zo rekenen op financiële overheidssteun. Elk van de drie gewesten in ons land heeft een eigen regeling rond verbouwpremies, dus ook rond de premie voor gevelisolatie bij renovatiewerken

Tekst: Wim Vander Haegen

Vlaanderen

In Vlaanderen was het initieel de bedoeling dat de tijdelijke voordeeltarieven voor de laagste en middelste inkomenscategorie in 2024 zouden dalen, maar de Vlaamse Regering kondigde in de Septemberverklaring aan dat de hogere MijnVerbouwPremie voor beide inkomenscategorieën verlengd wordt tot (al zeker) eind 2024.

Wie dus in 2024 in Vlaanderen de gevel extra isoleert, kan nog steeds de gevelisolatiepremie aanvragen via de in 2022 ingevoerde online tool Mijn VerbouwPremie, die alle premies voor investeringen in energie-efficiëntie – zoals dakisolatie, muurisolatie, vloerisolatie, hoogrendementsglas of een duurzame installatie – en in woningkwaliteit – elektriciteit en sanitair, binnenrenovatie en ramen en deuren – bundelt. Aan de modaliteiten werd niet gesleuteld. Mijn VerbouwPremie houdt rekening met de inkomenscategorie van de aanvrager en de doelgroep waarin die zich bevindt; eigenaar/bewoner, verhuurder via een sociaal verhuurkantoor of andere investeerder, bijvoorbeeld een onderneming of een VME. Kort samengevat komt dat neer op premies vanaf 30 euro per m². Afhankelijk van het inkomen kunnen die oplopen én uitgebreid worden met meerdere extra's, zoals een lening met lage rente voor je renovatiewerken, waarvoor de dossierkosten in 2024 wel nog verder dalen.

Meer info op mijnverbouwpremie.be

Wallonië

Ook in Wallonië verandert er per 1 januari 2024 niets aan het bestaande premiestelsel voor renovaties. Wel werden op 1 juli 2023 twee wijzigingen doorgevoerd die ook relevant zijn voor gevelisolatiepremies.

Tot 1 juli 2023 was het verplicht de werken uit te voeren volgens de volgorde die de auditor bepaalde, nu is dat niet langer het geval. Ook de basisbedragen van de verschillende Waalse renovatiepremies en het subsidieplafond werden medio 2023 naar boven herzien, om zoveel mogelijk Walen aan te moedigen energierenovatiewerken uit te voeren. Waalse renovatiepremies kunnen sinds 1 juli 2023 zo



In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest werd alles samengebracht onder de term Renolution



In Wallonië bepaalt een verplichte voorafgaande audit welke werken moeten gebeuren

90% van de kosten dekken. Ervoor was dat 70 tot 80%.

De bedragen van de premies in Wallonië zijn, naast van het inkomen, afhankelijk van de gegenereerde energiebesparing. Een verplichte voorafgaande audit, waarvoor ook een premie bestaat, bepaalt welke werken moeten gebeuren. De erkende auditor bepaalt ook de volgorde waarin die werken het beste gebeuren en berekent ook de energiebesparingen die gerealiseerd kunnen worden. Daarna vraagt hij zelf de premie aan bij de Overheidsdienst Wallonië. De aanvraag geldt voor alle werken samen. De werken moeten vervolgens binnen de zeven jaar nadat de auditor zijn rapport heeft ingediend worden uitgevoerd. De premies worden gestort

na bevestiging van de auditor dat de werken daadwerkelijk uitgevoerd werden.

Meer info op energie.wallonie.be

Brussel

Ook in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest verandert er niets aan de energie- en renovatiepremies die in 2022 werden samengebracht onder de term Renolution en ook inkomensafhankelijk zijn. Voor thermische gevelisolatie ligt het bedrag van de premie tussen de 50 en 90 euro per m².

Meer info op renolution.brussels

Amerikaanse staat lanceert wetsvoorstel om schilderen zonder vergunning te verbieden

Aangezien het beroep van schilder in ons land geen beschermd statuut geniet, mag in principe iedereen die een borstel kan vasthouden, betaalde schilderwerken uitvoeren. In de Amerikaanse staat Minnesota is nu een wetsvoorstel ingediend om komaf te maken met die praktijk. Als de wet wordt aangenomen, zou al het schilderwerk in de staat zou moeten worden uitgevoerd door of onder leiding van een schilder met een vergunning. Ook de verkoop van verf op basis van oplosmiddelen aan iedereen zonder vergunning wordt verboden.

Over het wetsvoorstel

De wet is van toepassing op "alle personen, bedrijven, joint ventures, partnerschappen, verenigingen, corporaties of andere organisaties die zich bezighouden met de hoofdactiviteit schilderen en omvat alle verfaanemers, onderaannemers, onafhankelijke aannemers en personen die zich bezighouden met contractarbeid in de verfsector en die, door middel van onderhandelingen of concurrerende biedingen, contracten afsluiten voor het leveren van verf en verfdiensten".

Daarnaast omvat het ook personen die als aannemer optreden met "de vereiste uitrusting om het schildercontract voor een vaste prijs uit te voeren en die, in het streven naar onafhankelijk ondernemerschap, een taak geheel of

gedeeltelijk op zich nemen met behoud van aanzienlijke controle over de methode en manier om het gewenste resultaat te bereiken".

De beperking op de verkoop van verf op basis van oplosmiddelen geldt niet voor verpakkingen van een gallon (3,78 liter) of minder en huishoudelijke spuitbussen. De wetgeving inzake de verkoop van "verfmateriaal op basis van oplosmiddelen" verduidelijkt dat het gaat om de verkoop van niet-watergedragen verf en ververf-dunners.

Examen

De controle op het verlenen van een vergunning na aanvraag wordt verzekerd door 'een raad van schilders' die uit zes leden bestaat, waarvan er vijf door de gouverneur worden benoemd en

één de commissaris van arbeid en industrie of diens gemachtigde zal zijn. Elk van de vijf benoemde leden moet een aannemer van verf zijn, geselecteerd door de verfindustrie in de staat Minnesota.

Om een licentie te verkrijgen, wordt gedacht aan het afleggen van een schriftelijk of mondeling examen om de competentie van elke aanvrager van een licentie te garanderen. De aanvraag van een licentie voor leerling-schilder kan pas als de aannemer ten minste drie jaar opleiding in schilderen heeft gevolgd voordat hij het examen voor de licentie voor leerling-schilder aanvraagt en aflegt.

Als het wetsvoorstel wordt aangenomen, zou het op 1 juli 2025 van kracht worden.

lichtgewicht voeg- en finishpasta klaar voor gebruik



Nieuwe milieuvriendelijke verpakking
Emmers vervaardigd uit gerecycleerd plastic

L. De Vos nv
Robert Schumanlaan 82
1401 Nijvel
t: 0032 (0)2-759 55 61
mail@lucdevos.be

FINIPRO by **LUC DE VOS**

AkzoNobel voorziet China's eerste grote cruiseschip van fouling control technologie

Het eerste grote cruiseschip dat ooit in China is gebouwd, heeft zijn maiden trip met succes doorstaan. De romp werd voorzien van een zelfpolijstende copolymeer-biocide antifouling met energiebesparende en emissiebeperkende eigenschappen.

25 miljoen onderdelen

De 5.246 passagiers tellende Adora Magic City werd in meer dan drie jaar gebouwd, heeft een bemanningscapaciteit van 1.292 personen en luidt een nieuw begin in voor de Chinese nieuwbouwsector van cruiseschepen. Het pas te water gelaten schip weegt 135.500 ton, bevat meer dan 25 miljoen onderdelen en werd geproduceerd met medewerking van meer dan 30 landen en 8.000 gespecialiseerde leveranciers. De coating is voorzien van de Intersmooth® fouling control technologie van AkzoNobel en werd op de romp

van het 323,6 meter lange schip geplaatst omwille van de hoge duurzaamheid en het lage VOC-gehalte.

Biofouling

"We zijn er trots op dat onze vertrouwde coatingtechnologie en -expertise een belangrijke rol hebben gespeeld en waren onder de indruk toen we de eindafwerking van dit mijlpaalschip zagen", zegt Simon Parker, directeur van AkzoNobel's Marine, Protective and Yacht Coatings business. "Ook aan de nieuwbouw van het zusterschip van Adora Magic City leveren we onze bijdrage en zorgen we mee voor het verbeteren van de levensduur. De coating met fouling technology vermindert de in de scheepvaart vaak voorkomende ophoping van biofouling en helpt op die manier om de brandstofefficiëntie te verbeteren en de CO2-uitstoot te verlagen."

Ook schilders moeten rekening houden met de klimaatverandering

Door hun dagplanning efficiënt op te stellen, directe zonbelasting te voorkomen en geschikte coatingproducten of additieven te gebruiken, kunnen schilders ook in warme periodes, die frequenter zullen optreden door de klimaatverandering, kwalitatieve schilderwerken realiseren. Dat stelt Buildwise in haar thematische editie 'Aanpassing van gebouwen aan de klimaatverandering'.

Tekst: Wim Vander Haegen

Bij de uitvoering van schilderwerken zijn de juiste omgevingsomstandigheden cruciaal. Bij hoge temperaturen (> 25 °C) drogen coatings immers sneller, wat een correcte verwerking bemoeilijkt. Ook een aangepaste relatieve luchtvochtigheid en oppervlaktetemperatuur van de ondergrond zijn belangrijke parameters (zie § 5.2 van TV 249). Buildwise doet een aantal mogelijke strategieën om zelfs in warme periodes kwaliteitsvol werk te kunnen leveren uit de doeken.

Aanpassen in functie van de omstandigheden

Monitor steeds de weersomstandigheden en -verwachtingen. Op warme dagen kan men zijn efficiëntie optimaliseren door in de mate van het mogelijke te schuiven met de werkuren of door de voorbereidingswerkzaamheden (afplakken, schuren, ontvetten, reinigen ...) zo veel mogelijk op het warmste moment van de dag uit te voeren.

Op dagen met een hoge zonintensiteit is het belangrijk om directe zonbelasting tijdens en kort vóór en na het schilderen te vermijden, zeker bij donkergekleurde ondergronden en coatings en bij ondergronden uit grofporig hout. In deze gevallen is het aangeraden om ruim 'achter de zon' te schilderen zodat het oppervlak wat kan afkoelen of om de zon voldoende voor te blijven zodat de verf goed kan drogen.

Aangepaste producten

Voor de uitvoering van buitenschilderwerken op hout en metaal bij warme omstandigheden (> 23 °C) kiest men best voor coatings uit solventgedragen alkydhars die in de regel een langere open tijd hebben. Ook bij binnen- en buitenschilderwerken met watergedragen verven of lakken kan er gebruikgemaakt worden van producten met een langere open tijd. Sommige fabrikanten bieden bovendien hulpstoffen aan die de droging kunnen vertragen. De mogelijkheden zijn vandaag sterk verbeterd door de ontwikkeling van aangepaste verfproducten (vierseizoen- of doorwerkverven) en hulpmiddelen (bv. verwarmde verfemmers). Respecteer hierbij

steeds nauwkeurig de verwerkingsinstructies en maximale dosering.

Men dient wel altijd extra aandachtig te zijn voor de evolutie van de temperatuur en de relatieve luchtvochtigheid doorheen de dag en de controle van de oppervlaktetemperatuur van de ondergrond.

Aangepaste technieken

Schildersbedrijven kunnen zich aanpassen aan de klimaatopwarming door meer werken uit te voeren op het moment dat de omstandigheden wel goed zijn. Het verspuiten van verf of het gebruik van een airless gevoede rol of roller met reservoir kan hierbij een interessante piste zijn. Het extra voorbereidingswerk dat hiermee

gepaard gaat, kan gebeuren wanneer de omstandigheden minder gunstig zijn voor de schilderwerken zelf.

Bij buitenwerkzaamheden, en vooral bij donkere afwerkingen of ondergronden, kan men schaduw creëren door schaduwdoeken op de stelling te hangen. Dit biedt ook bescherming tegen (onverwachte) regenbuien. Het is aangeraden om rekening te houden met deze extra kost. Men wel extra aandachtig te zijn voor de evolutie van de temperatuur en de relatieve luchtvochtigheid doorheen de dag en de controle van de oppervlaktetemperatuur van de ondergrond.



Op dagen met een hoge zonintensiteit is het belangrijk om directe zonbelasting tijdens en kort vóór en na het schilderen te vermijden



Schildersbedrijven kunnen zich aanpassen aan de klimaatopwarming door meer werken uit te voeren op het moment dat de omstandigheden wel goed zijn

Jaarpartners Paint & Stuc

Korte tekst komt hier ..

Ook wij staan als uitgever en initiatiefnemer van dit jaarboek voor jou klaar om jouw aanmerkingen of specifieke vragen te beantwoorden. Je kan ons bereiken via **info@oola.be** of rechtstreeks op ons telefoonnummer **+32 50 250 170**.

Caparol Koeltorenlaan 2 3550 Heusden-Zolder België ☎ +32 11 51 60 04 ✉ info@daw.be 🌐 www.caparol.be	 STORCH Die voorsprong neem ik. Dendermondesteenweg 530 9070 Destelbergen België ☎ +32 9 238 21 81 ✉ info@storch.be 🌐 www.storch.be	 Mapei Benelux NV Rue de l'avenir 40 4460 Grace-Hollogne België ☎ +32 04 2397070 ✉ mapei@mapei.be 🌐 www.mapei.be	 Knauf Rue du Parc Industriel 1 4480 Engis België ☎ +32 4 273 83 11 ✉ www.knauf.com ✉ info@knauf.be
 BOSS paints nv Nijverheidsstraat 81 8791 Beveren-Leie (Waregem) België ☎ + 32 56 73 82 00 ✉ info@boss.be 🌐 https://pro.bosspaints.be/	 Altrex Nijverheidsstraat 81 8791 Beveren-Leie (Waregem) België ☎ + 32 56 73 82 00 ✉ info@boss.be 🌐 https://pro.bosspaints.be/	 Trimetal Nijverheidsstraat 81 8791 Beveren-Leie (Waregem) België ☎ + 32 56 73 82 00 ✉ info@boss.be 🌐 https://pro.bosspaints.be/	 Luc De Vos Nijverheidsstraat 81 8791 Beveren-Leie (Waregem) België ☎ + 32 56 73 82 00 ✉ info@boss.be 🌐 https://pro.bosspaints.be/
 Libert Paints Nijverheidsstraat 81 8791 Beveren-Leie (Waregem) België ☎ + 32 56 73 82 00 ✉ info@boss.be 🌐 https://pro.bosspaints.be/	 Akzo Nobel Nijverheidsstraat 81 8791 Beveren-Leie (Waregem) België ☎ + 32 56 73 82 00 ✉ info@boss.be 🌐 https://pro.bosspaints.be/	 Uzin Utz / Pajarito Nijverheidsstraat 81 8791 Beveren-Leie (Waregem) België ☎ + 32 56 73 82 00 ✉ info@boss.be 🌐 https://pro.bosspaints.be/	 Soudal Nijverheidsstraat 81 8791 Beveren-Leie (Waregem) België ☎ + 32 56 73 82 00 ✉ info@boss.be 🌐 https://pro.bosspaints.be/
 Flex Power Tools Nijverheidsstraat 81 8791 Beveren-Leie (Waregem) België ☎ + 32 56 73 82 00 ✉ info@boss.be 🌐 https://pro.bosspaints.be/			



CAPACRYL AQUA HYBRID SATIN

De waterverdunbare lak met de verwerkingskwaliteit van een oplosmiddelhoudende lak.

- zeer hoge dekkracht
- zijdemat
- grond-, tussen- en eindlaag in één
- binnen en buiten



THE POWER OF SURFACE.

