

Paint & Stuc

Magazine voor de schilders-,
decoratie- & interieur sector

Editie 74, juni 2023
Afgiftekantoor Gent X
P509296



Dalapro®
Sustainable surfaces

Wood Finish PLUS

Ontdek Wood Finish PLUS:
Dalapro's snelst drogende
kant-en-klare plamuur

Lees meer op [pagina 51](#)

Jouw favoriete magazine, ook online

Ontdek meer inspirerende interviews, interessante projecten, technische artikelen en blijf op de hoogte van de actualiteit uit jouw vakgebied.

www.paint-stuc.be



Paint & Stuc

Een uitgave van

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

Hoofredacteur

Wim Vander Haegen

Werken mee aan deze editie

Jesse Van Daele, Sam Paret, Wendy Thijs

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, plaatsters 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.



Een sexy imago

Als vakblad focussen we op de technische kant van ons vak en houden we graag de vinger aan de pols op vlak van trends. Tussendoor besteden we vaak aandacht aan de actuele problematiek in de sector, al past dat ook en vooral binnen de opzet van onze website **www.paint-stuc.be**. Die berichtgeving heeft niet zelden een negatieve ondertoon. Op de valreep van deze nieuwe editie viel een persbericht in de bus met als titel 'Vinden van nieuwe medewerkers problematisch voor 8 op de 10 bouw- en installatiebedrijven'. Dat liet alweer het slechtste vermoeden ... Veel bedrijven kampen inderdaad met een schrijnend gebrek aan nieuwe krachten. Anderzijds, als er overal een tekort aan werkvolk is en er worden werven uitgesteld, toont dat ook niet aan dat het momenteel goed draait in de sector? Of zien we dat verkeerd? Vooral vanuit het onderwijs is de 'instroom' verworden tot een 'instroompje'. "We moeten de troeven van de bouw veel meer in de verf zetten", luidt de conclusie van Embuild.

De bouwfederatie heeft op dit moment, samen met alle sociale partners uit de sector, een tienjarige (!) imagocampagne lopen om het beeld van de bouw te moderniseren. Met andere woorden: de bouw moet een sexy imago aangemeten krijgen. Onder de naam 'De Bouw Kijkt Verder' mikt de sector nadrukkelijk op jongeren. Aangezien we zelf een paar jongeren in huis hebben, namen we een kleine steekproef bij de vriendenkring. Verbaasde blikken alom. Niemand had ooit van die campagne gehoord. We polsten ook bij enkele leerkrachten in het beroepsonderwijs, toch hét lanceerplatform voor een loopbaan in de bouw. Daar scoorden we met onze vraag iets beter, maar dan 'ja, al van gehoord' kwamen we niet. **De campagne mag dan ingenieus bedacht zijn, we stellen ons toch de vraag of de doelgroep van die ongetwijfeld dure rekruteringscampagnes wel bereikt wordt.** De volgende stap is 'meer aanwezigheid op festivals', lezen we. Net op de plaats en het moment waar jongeren absoluut niet bezig zijn met wat er in september op het menu staat. Gaat dat dan zoden aan de dijk zetten? Moet er niet intensiever op het onderwijs worden ingezet, zelfs al in het laatste jaar van de lagere school?

Waar we dan wel weer volmondig achterstaan, is de stelling dat de overheid een belangrijke rol te spelen heeft. "Iedereen die kan werken, moet stevig aangemoedigd worden om dat ook te doen. Dat gebeurt nu al voor een stuk, maar kan beter. De bouwbedrijven leveren zelf al veel inspanningen, het is belangrijk dat de overheden de inactieven aanzetten tot werken ..."

Laten we hopen dat de dames en heren in Brussel daar in dit pre-verkiezingsjaar überhaupt nog tijd voor vinden ...



Wim Vander Haegen
Hoofredacteur Paint & Stuc
wim@oola.be

BELGAmetalcover
GRATIS ROL
Ontvang gratis testrol BELGAmetalcover
mail uw contactgegevens naar
info@belgaplastics.be met
subject "Gratis rol Belgametalcover"
niet cumuleerbaar - 1 testrol per bedrijf

STUKADOORSFOLIE

- 100% OVERPLEISTERBAAR
- 100% ZELFLEVEND
- 100% TIJDSBESPARING
- 0% ROESTDOORSLAG

WWW.BELGAPLASTICS.BE
BELGIAN QUALITY BRAND
WE THINK ECO
BELGA PLASTICS
SMART BUILDING SOLUTIONS

Esthetische geïsoleerde gevels met **MAPEI**

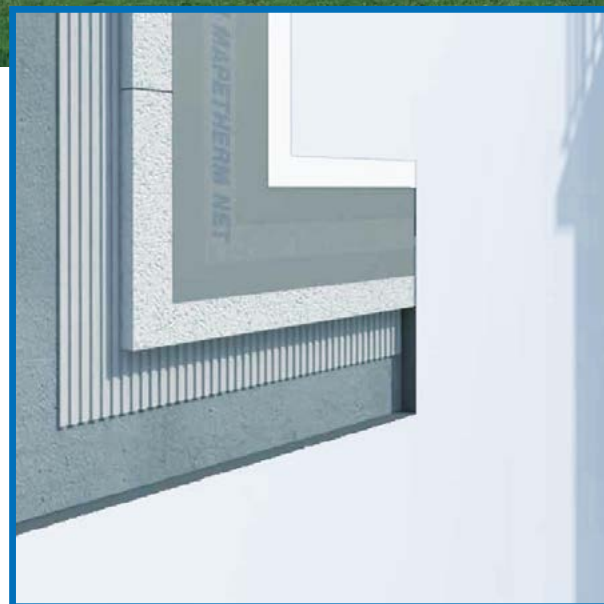
Design
Resistent
Duurzaam

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 u zelf 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 | F. +32 (0)4 239 70 71



Inhoud

Jaargang 19 - editie 74 - juni 2023



Interview Schilderwerken de Waal - pagina 6



Kleurenleer: de juiste kleurenharmonie is cruciaal - pagina 21



Luchtzuiverende pleisters en gipskartonplaten - pagina 24



Nieuwe technologieën tillen gevelcoatings naar nieuwe niveaus

- | | | | | | |
|----|---|----|---|----|--|
| 6 | Interview
Schilderwerken de Waal | 21 | Artikel
Kleurenleer: de juiste kleurenharmonie is cruciaal in elk project | 34 | Artikel
Nieuwe technologieën tillen gevelcoatings naar nieuwe niveaus |
| 12 | Artikel
LVT in de lift | 24 | Artikel
Luchtzuiverende pleisters en gipskartonplaten | 38 | Artikel
Kitten voor professionele schilders |
| 14 | Artikel
Verdien geld met je eigen hoogwerker | 28 | Artikel
Doorbraak van zelfherstellende coatings | 42 | Project
Landhotel Bohrerhof |
| 16 | Artikel
Kies de juiste afplaktape voor de juiste klus | 32 | Actua
Invullen vacature kan via IBO-formule | 48 | Artikel
Welke soorten vinylvloeren bestaan er? |
| 19 | Actua
Overheid wil ook de bestelwagen aan de laadpaal | 32 | Actua
Verplichte opleiding voor gebruikers van diisocyanaten | 58 | Actua
1.553 bezoekers uit 68 landen voor tweede Flanders Flooring Days |

FLEX ACTIE! Giraffe® GE 7
met wisselkopsysteem + 100 vellen klittenbandschuurpapier

ONTDEK
het revolutionaire
wisselkopsysteem!

Bestelnummer
521.906



FLEX
this is performance

INTERVIEW

BERT EN PAUL DE WAAL

Passie, vakmanschap én oog voor de toekomst

Als ambachtelijk schildersbedrijf gespecialiseerd in residentieel schilderwerk staat de Waal met een uitgebreid team vakmensen klaar om de klant dag na dag het allerbeste te bieden. Het familiebedrijf uit Kapellen wordt gerund door Bert, Thomas en Paul de Waal, derde resp. vierde generatie.

Tekst: Wim Vander Haegen - Foto's: de Waal



Goed geolied team

Elk woord dat we tijdens ons gesprek met Bert en Paul noteren, ademt passie en ambitie uit. “Ons succes is gebaseerd op vakmanschap, organisatie en de visie om klanten zoveel mogelijk te ontlasten”, steekt Paul van wal.

“Alle passie en expertise waarover wij beschikken, bundelen we samen om elk project in binnen- en buitenland tot een succes te maken. Natuurlijk doen we dat niet alleen. We kunnen al jarenlang beroep doen op een goed geolied team van gemiddeld een 40-tal vaste mensen. Samen beheersen zij alle disciplines die in de schildersector gangbaar zijn. In de zomermaanden, als we ook veel buitenwerken voor onze rekening nemen, kan dat aantal makkelijk oplopen tot 50 à 60 mensen. Veel hangt af van de drukte natuurlijk. We doen dan vaak beroep op zelfstandige vakmensen in verschillende regio's. Als bedrijf zijn we actief in heel België en iedereen kent ondertussen de mobiliteitsproblemen van vandaag. Dan is het altijd aangenaam om te kunnen werken met professionele schilders uit de streek van de opdrachtgever. Door ons jarenlange vakmanschap en expertise hebben we een uitstekende reputatie opgebouwd en hebben we binnen de sector veel contacten kunnen leggen. Voor de zelfstandige die met ons samenwerkt, is dat evenzeer een pluspunt.”

de Waal begon destijds als familiebedrijf en dat zijn jullie vandaag, met de vierde generatie aan het roer, nog steeds?

“Zelf heb ik de leiding meer dan 40 jaar op mij genomen”, aldus Bert. “Vandaag heb ik mij teruggetrokken uit de dagdagelijkse werking en zijn het mijn zonen Paul en Thomas die de traditie verderzetten. Op mijn lauweren rusten doe ik echter niet, ik blijf actief binnen ons bedrijf. Maar onze geschiedenis gaat veel verder terug in de tijd. Mijn beide grootvaders hanteerden al rol en borstel, de ene deed dat in Brasschaat, de andere had een bedrijf in Nederland. In die tijd hadden we ook een aantal verf winkels, maar die zijn later van de hand gedaan om ons volledig te kunnen concentreren op het schilderwerk zelf. Ondertussen hebben we ook een samenwerkingsverband gecreëerd met Texture Painting en dat is toch een eerder nieuw gegeven in de verfwereld. Waarom we die alliantie zijn aangegaan, heeft alles te maken met de huidige evolutie in onze sector. Vandaag gaat het over veel meer dan klassiek schilderwerk en de alom bekende verftechnieken. We spreken ook over microtopping, Mortex toepassingen en andere ‘smeertechnieken’. We moeten een kat een kat noemen: schilders die dat niet elke dag doen,



“

Projectleiders volgen alles op van bij het eerste contact tot en met de factuur en de nazorg. De schilder zelf kan terugplooiën op wat hij of zij het het best kan: schilderen

Paul de Waal

zijn daar nu eenmaal niet zo goed in. Een stuka-door die dat meepakt, daar kan ik nog inkomen, dat sluit dicht aan bij hun werk. Maar een pure schilder ...? Ze hebben het ‘smeervak’ niet echt in de vingers en zijn al eens wat trager in uitvoering. Bovendien krijg je daar te maken met waterdichting, wat toch een vak apart is. Wij hebben dus de stap gezet naar een bedrijf dat niets anders doet. Wij van onze kant zijn gespecialiseerd in decoratieve (schilder)technieken en doen die functionele technieken (vloeren of douches) niet zo graag. Zij spitsen zich liever toe op hun corebusiness en dat zijn eerder de ‘functionele’ technieken. We hebben elkaar dan ook snel gevonden.”

Samen vormen jullie dus wat we al ‘een serieuze groep’ kunnen noemen?

“Wij bij de Waal sturen elke dag 40 tot 50 mensen aan en bij Texture Painting zijn er ook een 25-tal aan de slag en we maken ons sterk dat we dat in de toekomst nog verder gaan uitbreiden. De kans is groot dat er nog een derde partij bij betrokken wordt, eerder met het oog op internationale schilderwerken. Dan zouden we samen meer dan 100 ‘afwerkers’ kunnen inzetten. Maar daar kunnen we op dit ogenblik nog geen verdere uitspraken over doen. We worden wel steeds meer gevraagd vanuit het buitenland. Thomas is momenteel op weg naar Mauritius en zelf vertrek ik binnenkort naar Italië voor een paar projecten. Ook daar kunnen we troeven van de alliantie uitspelen. Als daar nieuwe ‘smeertechnieken’ bijbehoren, dan stappen de mensen van Texture Painting ook mee in het internationale verhaal. We starten nu bijvoorbeeld een hotelproject op met veel schilderwerk, maar ook 18 douches in microtopping. En dat is hun

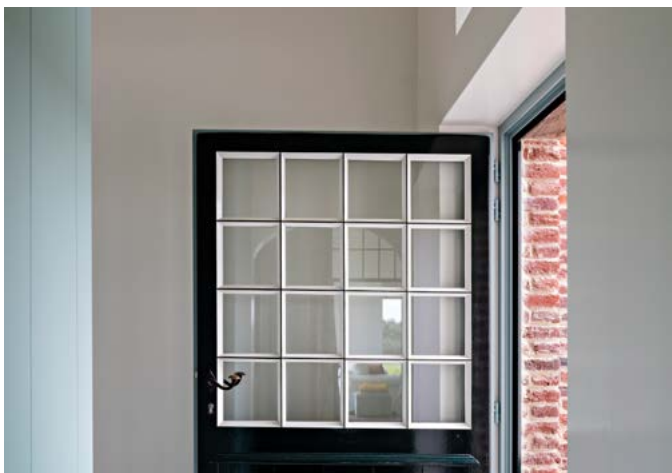
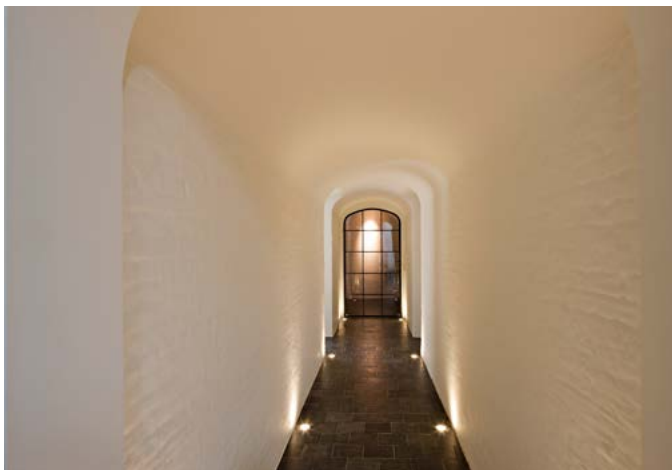
specialiteit. Logisch dat we dat dan met de alliantie uitvoeren. Als we terugkijken op enkele succesvolle realisaties dan moeten we toegeven dat we die zonder die samenwerking nooit hadden kunnen doen.”

Wie kennismak met de talrijke projecten van de Waal, denkt meteen aan het ‘hogere segment’?

“Ik denk dat we automatisch in die richting zijn geëvolueerd. Dat betekent niet dat wij kleinere werken zoals een kroonlijst of een klein keukentje afslaan. Dat doen we zeer zeker ook. Meestal komt dat soort werk vanuit de relaties in dat villa-werk of via een kantoor dat we al eens doen. Maar eenieder kan ons contacteren, we maken geen onderscheid. Het overgrote deel zijn particuliere opdrachtgevers, maar we werken ook voor een enkele toparchitecten en villabouwers waar we de ‘huisschilder’ zijn. Op zich is dat zeer mooi - en we zijn daar ook trots op - maar daar hoort ook wel een zeer hoge graad aan service bij. En die leveren we dan ook zonder fout.”

Bij onze voorbereidingen van dit gesprek stuitte we op het ‘Schildersplatform’. Wat moeten we ons daarbij voorstellen?

“Dat platform hebben we in het leven geroepen om te anticiperen op de toekomst. We zijn ervan overtuigd dat er binnen de schildersector veel gaat veranderen. Er komen vandaag meer en meer jonge bedrijven op, maar die hebben het niet altijd gemakkelijk. Het is en blijft steeds een uitdaging om gemaakte afspraken, om welke reden dan ook, correct na te komen. Soms lopen bepaalde werven langer uit, de planning moet worden aangepast, enz. Dan heb je soms nood aan een snelle oplossing. Jonge zelfstandigen



Het samenwerkingsverband met Texture Painting is toch een eerder nieuw gegeven in de verfwereld

Bert de Waal

hebben ook niet altijd de mogelijkheid om een klantenbestand op te bouwen. Met ons ‘Schildersplatform’, dat voor alle duidelijkheid een digitaal platform is, kunnen we elkaar ondersteunen en oplossingen bieden. Opgelet: ik beweer niet dat we werk hebben voor iedereen die zich aanbiedt. Ik wil in geen geval het idee scheppen dat we een soort ‘interimkantoor’ uit de grond hebben gestampt. De boodschap van dit platform is dat we elkaar beter kunnen leren kennen tijdens een eventuele samenwerking en dat samenwerken de toekomst is. Samen maar ook apart. Mensen vragen ons vaak of we die of die hebben overgenomen. Neen, het blijven aparte, zelfstandige entiteiten, elk met zijn specialiteiten en talenten.”

“Samen versterken we elkaar en dat is in onze ogen ook de toekomst van de sector. Kleine bedrijven horen daar dus zeker bij, maar ze zullen niet langer alleen staan. Ze kunnen dan ook grotere en ingewikkelde projecten binnenhalen, maar dan wel ‘in samenwerking met’. Voor sommige ondernemingen – denk aan een bedrijfje met één baas en enkele ‘gasten’ – kan het ook een ontlasting zijn. Je hebt een tekort aan handen, je moet aan alles denken, plannen, offertes maken, bestellen, kleuradvies geven, vaak ‘s avonds laat nog op baan, je krijgt je geld niet op tijd, ... Op je 55ste geraak je dat allemaal een beetje beu ... Met het Schildersplatform snijden we een heel deel van die rompslomp weg. Wij hebben momenteel vijf, en binnenkort zelfs zes projectleiders die dat allemaal voor hun rekening nemen. Zij volgen op van bij het eerste contact tot en met de factuur en de eventuele nazorg. De klant heeft bij ons maar één contact. De schilder zelf kan dan terugplooiën op wat hij of zij het liefst doet én het best kan: schilderen.”

Nederland is ook een belangrijke markt voor jullie?

“Dat is voor een stuk het gevolg van de talrijke ‘Nederbelgen’ die in het Antwerpse zijn komen wonen. Via hen zijn we ook bij onze noorderburen beland en we werken ook samen met een Vlaamse villabouwer die ginder veel projecten in het echt zeer hoge segment uitvoert. Momenteel zijn we aan de slag in Wassenaar en voeren we een opdracht uit in Utrecht. We hebben ginder ook een ‘mega’-project lopen waar we al meer

dan zes maanden aan het schilderen zijn. We hebben dan ook een aantal ploegen die elke dag de grens oversteken. Meestal werken zij in een vierdagenweek met vier lange dagen en één dag vrij, anderen overnachten liever, wij zij daar zeer flexibel in.”

Jullie doen ook spuit- en lakwerk voor anderen?

“Ja en neen, we hebben wel een eigen spuitenij, maar geen echte lakkerij. Het gaat dus niet om hoogglans keukenkastjes, maar eerder om een schildersatelier. Waar wel enorm veel wordt gespoten, deels voor onze eigen projecten, maar ook deels voor bijvoorbeeld aannemers en schrijnwerkerijen. Als die mensen een dakbetimmering voor moeten aanbrengen en die later (met de hand) moeten schilderen of laten schilderen kost dat heel veel geld. Het is voor hen veel beterkoop om het hout naar hier te brengen, waar het aan twee kanten wordt geschuurd en gespoten volgens de regels van de kunst. Sommige aannemers en schrijnwerkers zien daar ondertussen de voordelen van in. Ook met kasten en meubels die moeten gekleurd worden is dat het geval. Dat is vaak een heel gevaarlijke materie. Het mag niet vergelen, het moet krasvast zijn, het mag niet te veel dif of te veel dat ... Kortom: een hele problematiek die de nodige vakkennis vereist. En die hebben wij als ervaren schilders in huis. En dat kan dan ook weer tot verdere samenwerkingen leiden. Soms begint het met een kast of betimmering en gaat het verder met lambriseringen en eindigt het met het decoratief afwerken van het hele huis. Ook met die spuitenij hebben we plannen om nog meer te doen. Net als met onze website trouwens die we ook gaan aanpakken. Je ziet, bij de Waal zitten we niet stil (lacht)”.

In ons gesprek gaat het vaak over ‘artisaan schilderwerk’ is. Is automatisering, meer bepaald verfspuiten, iets dat jullie, los dan van de spuitenij, bezighoudt?

“Eigenlijk gaat het bij ons quasi altijd om rol en borstel. We werken heel veel met de kwast, zelfs vaak borstelstreep schilderen als de klant daarvoor openstaat. We zijn nu bezig met een renovatieproject waar zelfs geen rol aan te pas komt. Alles gebeurt daar puur handmatig met de

borstel. Als de klant het wil, doen we dat. Pas op, we zijn niet tegen spuiten! Als er ergens een kantoor moet gedaan worden of een hangar of een casco, dan nemen ook wij onze spuitapparatuur mee. Of een plafond dat volledig zwart moet zijn ... dat is ook spuitwerk omdat dat nu eenmaal een beter en mooier resultaat oplevert. Maar in villabouw en renovatie van oude, statige gebouwen, toch een aanzienlijk deel van onze portfolio, is spuitwerk minder van toepassing.”

Ook exclusieve vloerbekleding staat bij de activiteiten van de Waal vermeld. Is dat een speerpunt of eerder iets dat binnen een totaalaanpak hoort?

“Het gebeurt weleens dat ons gevraagd wordt een traploper of vast tapijt te leggen en dat doen we dan ook met plezier. We hebben een heel goede plaatser in dienst die al 30 jaar niets anders doet. Maar louter en alleen vloerbekleding of laminaat of parket? Neen, dat is geen prioriteit. We zijn en blijven een schildersbedrijf, mét inbegrip van actuele technologieën en verfijnde technieken, onze competentie ligt daar. Vloerbekleding is inderdaad eerder een extra service. Hebben we meer werk dan onze eigen man aankan, dan doen we liever beroep op een onderaannemer die niets anders doet en op dat vlak topwerk levert. Tapijten en zo komen overigens niet echt zo vaak voor, wél microtopping vloeren die ambachtelijk worden afgewerkt, daar zijn we via de alliantie dan weer sterk in.”

Jullie hebben ook een eigen inspiratieruimte?

“We hebben een inspiratieruimte aan onze kantoren te Kapellen. Hier ontvangen we klanten en architecten om kleur en textuur studie voor onze projecten te bespreken. Naast schildertechnieken en kleur tonen we hier onze collectie exclusieve wandbekleding en vloerbekleding. Anderzijds hebben we ook een gemeenschappelijke showroom met Texture Painting in Turnhout. Eigenlijk is dat hun showroom, maar gezien de alliantie zijn we daar ook met de Waal aanwezig.”

LVT in de lift dankzij verhoogde stijl en functionaliteit

LVT (Luxury Vinyl Tiles) en LVP (Luxury Vinyl Planks) zijn geëvolueerd van een praktisch alternatief voor natuurlijke materialen zoals hout en steen tot een designergerichte vloeroptie die eindeloze mogelijkheden biedt om interieurs te creëren. In dit artikel gaan we even dieper in op de laatste trends in de wereld van de vinylvloeren.

Tekst: Wim Vander Haegen

Authentieke hout- en steenreproducties

Een van de belangrijkste trends in LVT/LVP is de mogelijkheid om de look en feel van natuurlijke materialen met sterk toenemend realisme na te bootsen. Dankzij de vooruitgang in technologie en printtechnieken kunnen fabrikanten vinylplanken en -tegels produceren die de ingewikkelde details, texturen en kleurvariaties van hardhout of steen nabootsen. Huiseigenaren en ontwerpers kunnen nu de gewenste esthetiek van houten of stenen vloeren bereiken zonder het onderhoud en de kosten van de natuurlijke tegenhangers.

Gedurfde patronen

Hoewel realistische hout- en steendessins populair blijven, groeit de vraag naar meer gedurfde en unieke patronen in LVT. Dat kan gaan van bijvoorbeeld geometrische vormen tot ingewikkelde mozaïeken. LVT fabrikanten verleggen de grenzen van het ontwerp, waardoor consumenten hun ruimtes kunnen personaliseren met vloeren die dienen als een statement. Deze opvallende patronen bieden de mogelijkheid om visueel verbluffende vloeren te creëren die het middelpunt van elke kamer worden.

Natuurlijke en organische texturen

LVT bootst niet alleen het uitzicht van hout en steen na, maar ook de natuurlijke texturen van deze materialen na. Oppervlakken met reliëf en structuur worden steeds populairder en voegen diepte en authenticiteit toe aan de vloeren. Van handgeschaapte afwerkingen tot draadgeborstelde texturen, deze details creëren een gevoel van karakter en uniciteit dat de algemene esthetische aantrekkingskracht versterkt.

Grotere plankmaten:

Een andere trend in LVT is de voorkeur voor grotere tegels en plankformaten. Terwijl

traditionele houten planken vaak beperkt zijn in breedte en lengte, biedt LVT meer flexibiliteit. Grotere planken creëren een gevoel van openheid en continuïteit, waardoor kleinere ruimtes groter en ruimer lijken. Deze trend sluit aan bij de groeiende populariteit van open vloerplannen en minimalistische designstijlen.

Duurzame opties

Het milieubewustzijn blijft toenemen er ook binnen de vloerbedekkingen is er een groeiende vraag naar duurzame oplossingen. Dat is uiteraard ook de fabrikanten van LVT niet ontgaan. Zij ontwikkelen milieuvriendelijke opties door gebruik te maken van gerecycleerde materialen in de productie of te werken met lage VOS lijmen en het gebruik van duurzame productieprocessen.

Consumenten kunnen nu LVT-producten kiezen die niet alleen voldoen aan hun esthetische en functionele behoeften, maar ook aan hun milieuwwaarden.

Waterdicht en krasbestendig

LVT stond altijd al bekend om zijn duurzaamheid, maar recente ontwikkelingen hebben het naar een nog hoger niveau getild. Verbeterde waterdichte en krasbestendige eigenschappen maken van LVT ook een ideale keuze voor drukbezochte en 'natte' ruimtes, zoals keukens en badkamers. Deze trend komt tegemoet aan huiseigenaren die een vloer willen die bestand is tegen de eisen van een druk huishouden zonder afbreuk te doen aan de stijl.

LVT-fabrikanten werken ook aan het verbeteren van de slijtage- en krasbestendigheid van hun producten. Dit omvat het gebruik van sterke toplagen en speciale coatings die de vloeren beter bestand maken tegen dagelijkse slijtage, krassen en vlekken.



LVP (Luxury Vinyl Planks) zijn terug van weggeweest



Realistische (hout)designs



© COREtec

Trends combineren

Nu LVT steeds populairder wordt, is het belangrijk op te merken dat deze trends elkaar niet uitsluiten. Huiseigenaren en ontwerpers kunnen verschillende trends combineren om unieke en persoonlijke vloerontwerpen te creëren. Het combineren van grotere plankformaten met gedurfde patronen kan bijvoorbeeld een opvallende visuele impact creëren, terwijl het integreren van natuurlijke texturen diepte en karakter toevoegt aan het totale ontwerp.

Bovendien gaat de veelzijdigheid van LVT verder dan woonruimtes. Het wordt ook steeds populairder in commerciële omgevingen, zoals kantoren, winkels en horecagelegenheden. De duurzaamheid, het onderhoudsgemak en de ontwerpmogelijkheden maken het evenzeer een



© Europine - Milieuvriendelijk vinyl betekent ook formaldehyde- en asbestvrij



Blauwe hardsteen in vinyl



© Mohawk – Iets gewaagder designs kunnen perfect



© BerryAlloc - Getextureerde oppervlakken zijn de trend in laminaat én LVT



© COREtec - LVT in de kleur van gepolijst beton

“

LVT (Luxury Vinyl Tiles) en LVP (Luxury Vinyl Planks) zijn geëvolueerd van een praktisch alternatief voor natuurlijke materialen zoals hout en steen tot een designergerichte vloeroptie die eindeloze mogelijkheden biedt om interieurs te creëren

praktische keuze voor drukbezochte ruimtes die zowel stijl als functionaliteit vereisen.

Kleuren

Wat kleurentrends betreft, blijven eerder 'neutrale' tinten een populaire keuze. Op zich is dat niet meer dan logisch aangezien neutrale tinten een tijdloze en veelzijdige basis vormen voor elk ontwerp. Grijs tinten, beige en taupe blijven domineren, precies omdat ze gemakkelijk kunnen worden geïntegreerd in verschillende inrichtingsstijlen en kleurenpaletten. Er is echter ook een groeiende belangstelling voor

gedurfdere kleuren, zoals diepblauw, rijkelijk groen en warme terracotta. Gecombineerd met andere designelementen voegen ze een vleugje persoonlijkheid toe.

Van wand tot plafond

LVT laat zich niet beperken tot vloeren alleen. De veelzijdigheid van dit materiaal maakt creatieve toepassingen op muren, achterwanden en zelfs plafonds mogelijk. Door LVT uit te breiden tot buiten de traditionele vloeren kunnen ontwerpers een samenhangende en harmonieuze look in een hele ruimte realiseren.

Verdien geld met je eigen (spin)hoogwerker

De meeste schilders- en stukadoorsbedrijven voeren regelmatig werken op (grote) hoogte uit en kiezen voor een hoogwerker. Welke opties zijn er nu allemaal en wat zijn hun troeven? En misschien wel dé vraag: huur je een machine of kies je voor kopen of leasen?

Tekst: Wim Vander Haegen - Foto's: JLG/Leguan

Vragen vooraf

De keuze van het juiste type hoogwerker hangt vanzelfsprekend af van het soort opdracht dat op de planning staat. Op welke hoogte en op welke ondergrond moet het werk gebeuren? Binnen of buiten? Is de locatie vlot bereikbaar en is er ter plaatse voldoende manoeuvreerruimte? Allemaal vragen die de schilder op voorhand moet kunnen beantwoorden om de juiste keuze te maken. De meest voorkomende opties in onze sector zijn schaar- en spinhoogwerkers.

De schaarhoogwerker

Een schaarhoogwerker, vaak ook schaarlift genoemd, heeft een platform dat personen (en goederen) verticaal naar de gewenste werkplek brengt. De 'beweging' van de machine is horizontaal. Schaarhoogwerkers zijn de ideale machines voor het efficiënt verplaatsen van werknemers en het snel en vlot heffen van zware of grote materialen naar een werkgebied op hoogte. Naast de klassieke op- en neergaande schaarlift, doorgaans met een hefcapaciteit van 1,5 ton zijn er ook modellen met een grotere capaciteit, toestellen met uitschuifbare platforms voor een nog ruimer werkgebied en schaarliften met een (hef)mast en/of kraan. Elektrische schaarhoogwerkers (met accu) op banden zijn geschikt voor een vlakke ondergrond en worden hoofdzakelijk aangewend voor binnenwerken.

Schaarhoogwerkers op banden met verbrandingsmotor (4x4) kunnen ook op een onverharde ondergrond voor buitenwerkzaamheden aan gevels of dakgoten. Volledigheidshalve vermelden we ook de schaarhoogwerker op rupsen met verbrandingsmotor. De machine heeft een kleinere bodemdruk dan een schaarlift op banden en wordt enkel buitenshuis gebruikt. In de schildersector komt dit type minder voor. Afhankelijk van het type kan een schaarlift tot een hoogte van wel 20 meter. Gemiddeld 10 tot 12 meter wordt, gezien het ideale hefvermogen op die hoogte, als 'ideaal' naar voor geschoven.

De spinhoogwerker

Een spinhoogwerker is een hoogwerker op rupsen. De machine wordt waterpas opgesteld met behulp van steunpoten - vaak met behulp van automatische stabilisatie - en is geschikt voor alle soorten terrein en heeft een horizontale en verticale beweging. Meestal is dit type hoogwerker buitenshuis aan de slag, maar met 'non-marking' rupsbanden kan een (elektrische/accu) spinhoogwerker ook ingeschakeld worden voor indoor gebruik. Spinhoogwerkers hebben het voordeel dat ze zeer compact en wendbaar zijn, ook op moeilijk bereikbare plaatsen. De werkkooi kan eenvoudig verwijderd worden waardoor de spinhoogwerker ook door een normale deur of tuinpoort kan.

Rupsen en spoorvorming gaan vaak hand in hand, maar dat is hier niet het geval. Het lage eigen gewicht van de hoogwerker wordt evenredig verspreid over het hele raakvlak van de rupsen met de ondergrond. Werkhoogtes variëren van 13 tot 30 m, afhankelijk van het soort arm. Een spinhoogwerker met een telescopische arm bereikt grotere hoogtes, een spinhoogwerker met knikarm heeft een beter werkbereik. Er kan immers ook over obstakels heen 'gereikt' worden. De meeste spinhoogwerkers zijn uitgerust met een verbrandingsmotor, maar ook elektrisch werken is mogelijk.

Andere opties

Daarnaast zijn er ook de grotere telescoophoogwerkers (op banden of rupsen), voorzien van telescoperende arm voor horizontale en verticale beweging, en de knik-telescoophoogwerker die door de knikarm iets compacter is. Ook mogelijk zijn autohoogwerkers (zoals de naam aangeeft zijn deze gemonteerd op een (vracht) wagen), aanhanger-hoogwerkers (gemonteerd op aanhangwagen) en masthoogwerkers met een horizontale telescoopmast. De praktijk leert ons dat schilders en stukadoors doorgaans opteren voor schaarhoogwerkers en spinhoogwerkers.



“

Een eenvoudige rekensom maakt de aanschaf van een hoogwerker een stuk gemakkelijker: als je de hoogwerker meer dan 3 dagen per maand gebruikt, ben je beter af met een aankoop

Een eigen hoogwerker huren, kopen of leasen?

Huren

Even googelen naar de kostprijs van een hoogwerker en de beslissing is snel genomen: we huren er één. De machines zijn beslist niet goedkoop, veel (kleinere) bedrijven denken er niet eens over na om een aankoop of leasing te overwegen. En dat is vaak een fout uitgangspunt, stellen bedrijven die machines verkopen én verhuren. Het spreekt voor zich dat de mate van 'gebruik' een rol speelt. Als u een paar keer per maand een klus heeft in de hoogte, heeft het weinig zin voor een eigen machine te opteren. Een hoogwerker aanschaffen is niet alleen een grote investering, er zijn ook bijkomende zaken die extra kosten genereren zoals een opslagplaats voor de hoogwerker en een middel om de machine naar en van de werf te transporteren. Bovendien moet je als eigenaar ook de onderhoudskosten ophoesten.

Kopen

Toch loont het de moeite om even goed te rekenen en dan vooral als je de hoogwerker meerdere dagen per maand nodig hebt. Onafhankelijk van elkaar stellen de meeste leveranciers dat het zogenaamde huur/koopkantelpunt of 'omslagpunt' al na twee of drie dagen (per maand) bereikt is. Met andere woorden: als u de hoogwerker langer dan drie dagen per maand gebruikt, ben u beter af met een aankoop. Bij huren lijken de huurkosten op het eerste zicht laag (per dag), maar bij langer gebruik lopen de bedragen vrij snel op. Bovendien is de huur meestal strikt tijdsgebonden. Loopt de opdracht om welke reden ook een paar dagen uit, kan dat problemen opleveren.

Een hoogwerker heeft nog voordelen, ook (en vooral) in vergelijking met het gezeul met ladders

en stellingen: de schilder bespaart er enorm veel (werk)tijd en dus ook personeelskosten mee, de machines zijn snel en zeer veilig inzetbaar en het oogt ook nog eens 100% professioneel. De aankoop is ook nog eens een zuivere investering en kan als dusdanig bij de belastingaangifte worden ingebracht.

Leasen

Heb je niet de mogelijkheid om het aankoopbedrag in een keer uit te geven, dan zijn er nog altijd de opties lenen of 'leasen'. Over lenen kunnen we kort zijn: hoewel het materieel als onderpand geldt, zijn weinig banken geneigd een bedrag ter beschikking te stellen. Leasen is (vergelijkbaar met een gewone auto of bedrijfsvoertuig) wél een optie. Dat is vaak niet alleen voordeliger dan huren, afhankelijk van de leaseformule is de lease-nemer op het einde van de lease-looptijd eigenaar van de hoogwerker en de hoogwerker is bovendien nog financieel waardevol, getuige de zogenaamde 'restwaarde'.

De lease-nemer kan kiezen voor een sale & lease back operatie of de hoogwerker verkopen en met de winst bijvoorbeeld een aanbetaling doen voor een nieuw model.

De voordelen van een eigen hoogwerker

- Geld verdienen met jouw eigen machine
- Minder arbeidsintensief
- Professionele uitstraling
- Besparing op personeelskosten
- Meer tevreden klanten doordat er sneller en efficiënter kan worden gewerkt

Voorbereiden betekent ook beschermen: kies de juiste afplaktape voor de juiste klus

Om strak schilderwerk zonder vlekken en verfresten op vloeren, muren, trappen of meubelen te verkrijgen, is het aangeraden alles goed af te dekken en/of af te plakken. De keuze bij de vakhandel is groot: stucloper of tetrakarton voor vloerbescherming, afdekvlies voor trapbescherming, plasticfolie voor meubelen en natuurlijk diverse afplaktapes voor bv. ramen of plafonds.

Tekst: Wim Vander Haegen



Kleur volgens toepassing

Afplaktape of 'schilderstape' is verkrijgbaar in verschillende kleuren. Elke kleur heeft een eigen specifieke toepassing. Dat betekent dat er voor elke ondergrond een geschikte afplaktape is. De afzonderlijke tapekleuren verschillen qua hechting en kleefkracht. De keuze van de juiste tape is afhankelijk van diverse factoren. In de eerste plaats moeten we het hechtvermogen en de kwaliteit van de ondergrond beoordelen. Is deze glad, ruw of gestructureerd en aan welke chemische en mechanische invloeden is de ondergrond blootgesteld?

Een tweede vraag die beantwoord moet worden, is de verwachte gebruiksduur. Gaat het om een kortstondige klus waarbij de tape onmiddellijk wordt verwijderd of moet de tape langere tijd dienstdoen? Een derde factor slaat op de precieze werkzaamheden die moeten uitgevoerd worden: schilderen, pleisteren, ... Ook de

omgevingsfactoren spelen een rol. Binnen- of buitenshuis? Welke temperatuur verwachten we? Spelen zonlicht, UV-straling en de weersomstandigheden een rol?

Plaktest

De wisselwerking tussen de kleefstof van de tape, de ondergrond en diverse omgevingsfactoren is een complex gegeven, omdat er vele combinaties mogelijk zijn. Is de kleefkracht van de gebruikte tape groter dan het hechtvermogen van de ondergrond, dan kan de ondergrond bij het verwijderen van de tape beschadigd raken. Daarom is het raadzaam voor gebruik het hechtvermogen van de ondergrond te beoordelen. De meest gebruikte methode is de visuele test of het eenvoudigweg 'bekijken' van de ondergrond. Daarnaast kunnen de veegtest met de hand en/of de krastest met de nagel informatie opleveren over de conditie van de ondergrond. Uit de praktijk blijkt dat de plaktest de meest effectieve

is. Hierbij wordt een stuk tape van ca. 10 cm lang met een grotere kleefkracht dan de te gebruiken tape op de te beschermen ondergrond aangebracht, stevig aangedrukt en in één ruk losgetrokken.

Als de ondergrond hierbij niet beschadigd raakt, kan de tape met de geringere kleefkracht worden gebruikt. Als de kwaliteit van de ondergrond niet met zekerheid kan worden vastgesteld is het aan te raden een plaktest uit te voeren waarbij de tape minstens 24 uur op het oppervlak blijft zitten voordat definitief met de afplakwerkzaamheden wordt begonnen. Op die manier kunnen de eigenschappen van de tape op het gebied van kleefkracht (toename van de kleefkracht) met meer zekerheid worden ingeschat. Als na deze test de ondergrond beschadigd blijkt te zijn, dient een tape met minder kleefkracht te worden gebruikt.

Standaard (crêpe)tape

De bekendste afplaktape is de witte/crèmekleurige standaard maskeertape die voor heel wat toepassingen geschikt is. Deze afplaktape echter twee belangrijke nadelen. De lijm is niet UV-bestendig, wat betekent dat deze plakband niet bestand is tegen zonlicht of gewoon daglicht. Hoe langer de afplakband blijft hangen en blootgesteld wordt aan licht, hoe meer die gaat kleven. Wanneer de afplakband niet meteen verwijderd wordt na het schilderen, kost het heel wat meer moeite om de tape te verwijderen. Gevolg is dat bij het aftrekken van de tape een deel van de verf kan meekomen.

Tweede nadeel: de tape neemt vocht op. Standaard afplaktapes zijn gemaakt van een soort crêpepapier. Door deze structuur neemt de tape gemakkelijk vocht op, waardoor die kan uitzetten en een grillige lijn vormen in plaats van het gewenste loodrechte resultaat.

“

De wisselwerking tussen de kleefstof van de tape, de ondergrond en diverse omgevingsfactoren is een complex gegeven. Te koude of te warme taperollen moeten eerst aan een normale omgevingstemperatuur worden aangepast



© Deltec - Paars voor voor kwetsbare ondergronden



© Deltec - Gold voor scherpe lijnen en afscheidingen



© Kip - Washi tape, de beste keuze voor de vakman



Klassieke 'crêpe' tape

GLAD MET EEN RUW RANDJE!



„Dit is fantastisch!“ Wie voor het eerst **SMOOTH-TEC®** schilderstape afrolt, zal aangenaam verrast zijn. Het is namelijk zoveel meer dan gewone schilderstape. Deze tape zet het huis op z'n kop... ongeacht hoeveel kamers, muren en plafonds er zijn. Dankzij de combinatie van een glad **SMOOTH-TEC®**-papier met hoogwaardige kleefstof verenigt deze topper het beste van twee werelden. Een droom wordt realiteit. Kijk voor meer informatie op www.kip-tape.com.



MASKING-TEC®
SCHILDERSTAPE CRÊPE

SMOOTH-TEC®
SCHILDERSTAPE GLAD

WASHI-TEC®
SCHILDERSTAPE GOLD

kip®
Hecht aan kwaliteit

Washi-papier

Om die problemen te vermijden bestaan er tapes die niet alleen een langere UV-bestendigheid garanderen (zowel binnen als buiten), maar ook een andere samenstelling kennen. De betere afplaktapes zijn vervaardigd uit washi-papier, een soort rijstpapier dat geen vocht opneemt. Washi tapes zijn bovendien ultradun, zeer soepel en scheurvast en garanderen een scherp en recht resultaat.

Kleuren en toepassingen

Afplaktapes zijn ingedeeld in kleuren die elk hun karakteristiek en specifieke toepassingsgebieden hebben.

- **De (goud)gele afplaktape** is geschikt voor binnen- en buitenshuis. De tape is geschikt voor scherpe, strakke verfranden en laat geen lijmresten achter. De gele tape kan zonder problemen buiten tot 6 weken blijven hangen, binnen zelfs tot 6 maanden.
- **De paarse afplaktape** is geschikt voor kwetsbare ondergronden binnenshuis, zoals behang, papier en geschilderde ondergronden. De tape is licht klevend en uitstekend te verwijderen en kan tot 8 weken blijven zitten.
- **De blauwe afplaktape** is geschikt voor buiten, maar kan ook binnenshuis worden gebruikt. In deze plakband zit een draad ingeweven, die de tape niet alleen sterk en vormstabiël maakt, maar waardoor je de tape ook kan afscheuren langs die draad en je zo steeds een loodrechte hoek van 90° krijgt. De blauwe tape is UV-bestendig en je kunt er zeer strakke lijnen mee maken. De blauwe tape is ook geschikt voor sterk verweerde oppervlakken en kan tot 3 maanden blijven zitten.

Daarnaast bestaan er bij verschillende fabrikanten nog andere kleuren, zoals de groene (waterbestendige) tape die UV-bestendig is en een agressieve, stevige verlijming kent voor gebruik op gestructureerde, poreuze ondergronden zoals steen, ... Rode afplaktape is geschikt voor vochtige ondergronden en decoratieve technieken. Een andere mogelijkheid is de zilvergrijze 'steenband' voor afdekwerkzaamheden op steen- en stucwerk en de 'textieltape'. Deze laatste is een dunne en zeer soepele tape voor het haarscherp afplakken bij schilder- en stucwerk op bijna alle ondergronden, binnen en buiten.

PaintBlock-technologie

Om te voorkomen dat er verf onder de afplaktape terechtkomt, kunnen we gebruikmaken van afplaktape met PaintBlock-technologie. Het 'speciale' PaintBlock®-poeder vormt in aanraking met verven of lakken op waterbasis een gel die op zijn beurt een microbarrière opwerpt. De verf kan niet meer onder de tape doorlopen. Deze

tapes zijn geschikt voor zowel voor hout, glas als metaal, en kunnen binnenshuis tot 21 dagen en buiten tot 7 dagen na aanbrengen worden verwijderd zonder dat er resten achterblijven.

Afmetingen

De verschillende tapes zijn doorgaans te verkrijgen in vier (standaard)maten: 18 mm, 25 mm, 38 mm en 50 mm, waarbij 18 en 25 mm de meest courante zijn. Hoe smaller de tape, hoe gemakkelijker hij te kleven is. Voor de minder geoefende schilder is 18 mm misschien net iets te smal waardoor 25 mm beter geschikt is. 38 mm is aangeraden bij eerder grove schilderwerken en 50 mm kan van pas komen om grote oppervlakken af te plakken, zoals deurklinken.

Aandachtspunten

Om een goede hechting te verzekeren moet de ondergrond droog, stof- en vetvrij zijn. Tapes dienen bij voorkeur gebruikt te worden bij temperaturen tussen de +5°C en +40°C. Over het algemeen geldt dat bij hogere temperaturen de viscositeit stijgt en de kleefkracht afneemt. Bij lagere temperaturen daalt de viscositeit en neemt de kleefkracht toe. Dit geldt echter alleen bij een gemiddelde temperatuur van 18°C tot 25°C.

Te koude of te warme taperollen moeten daarom eerst aan een normale omgevingstemperatuur (tussen +15°C tot +30°C) worden aangepast, voor ze gebruikt kunnen worden. Bij het verwijderen van tape mag de omgevingstemperatuur niet te laag zijn (het beste is >5°C), omdat de tape anders moeilijker loslaat en lijmresten kunnen achterblijven op de ondergrond. Wanneer de tape bij gebruik wordt blootgesteld aan omgevingstemperaturen of temperaturen van

de ondergrond van onder de 5°C of boven de 40°C (bijv. op door zonlicht verhit metaal), is het raadzaam hiervoor een speciale tape, zoals tape met acrylaatlijm voor hogere temperaturen, te gebruiken.

Vloerbescherming

Verfspatten of morsen met verf, lijm of andere producten kan zorgen voor schade en vlekken op de vloer. Met afdek materiaal zoals een stucloper of tetrakarton kan men heel wat reinigingswerk vermijden. Stuclopers en afdekkarton is verkrijgbaar op rol in verschillende breedtes. Sommige stuclopers hebben langs één kant een bescherm laag met PE-folie, tetrakarton heeft langs beide kanten PE-folie. Dat zorgt ervoor dat het afdek materiaal uitstekend geschikt is om opnieuw te reinigen of te dweilen en dus te hergebruiken.

Afdekvlies

Met afdekvlies kies je voor een absorberende vloerbescherming of trapbescherming. De gemorste verf dringt in de absorberende laag maar dringt onderaan niet door. Het vlies houdt vloeistoffen vast en droogt uit. Dit betekent dat je de vloerbescherming niet hoeft te reinigen. Door haar soepele en niet-krullende eigenschappen is deze vloerbescherming ook uiterst geschikt voor trappen. Met de makkelijk verwerkbare rollen van 50m² kan je met snel grote oppervlakken uitrollen.

Schilderwerken uitvoeren zonder de meubelen weg te halen kan ten slotte perfect als je de meubelen beschermt met een (grote) afdekvlies of beschermfolie.



© FrogTape - Tape met PaintBlock technologie



Kleurenleer: de juiste kleuren-harmonie is cruciaal in elk project

Het maken van een juiste kleurenharmonie is voor de schilder-decorateur heel belangrijk. De schilder moet zich daarbij baseren op reeds aanwezige kleuren en -objecten, en rekening houden met diverse andere factoren waarbij vooral licht en lichtinval van cruciaal belang zijn. De theorie daaromtrent vatten we samen onder de noemer ‘kleurenleer’.

Tekst: Wim Vander Haegen

Licht en lichtbronnen

Iedereen die al geprobeerd heeft om met een kleurenwaaier een bepaalde kleur van een of ander object te bepalen, weet dat de uitkomst op bijvoorbeeld een geschilderde muur of plafond helemaal anders kan zijn. Het fenomeen dat een kleur onder verschillend licht anders lijkt, noemen we metamerisme.

Vandaar dat we kleuren liefst onder verschillende lichtbronnen kiezen. Het type licht dat in een ruimte binnenvalt is immers van groot belang bij het kiezen van de juiste kleur. Direct zonlicht wordt beschouwd als het ideale licht om kleuren te bekijken aangezien dit licht een perfecte balans geeft tussen het warm (geel zonlicht) en koud (blauwe lucht) spectrum. Noorderlicht is het koudst terwijl zuiderlicht warmer is. Direct zonlicht is de meest echte kleurweergave. Indirect zonlicht ontstaat via reflectie en is, net als direct zonlicht, niet altijd consistent - zonlicht verandert van zonsopgang, middag naar avondzon - en geen goede waardemeter voor kleurweergave. De kleureninterpretatie onder kunstlicht zoals gloeilampen, leds en halogeenspots komt veel warmer over. Rode en gele kleuren worden duidelijker terwijl blauwe en grijze tinten verzwakken. Onder TL-lampen zullen de blauwgroene kleuren dan weer meer naar voor komen terwijl de rode en gele minder zullen opvallen.

Glansgraden

Ook glansgraden kunnen een invloed hebben op licht. We onderscheiden mat, satijn of zijdeglans en hoogglans of blinkend. Bovendien kunnen materialen zelf de glansgraden beïnvloeden. Een glad oppervlak doet licht anders ogen dan een gestructureerd oppervlak. Als we een glad of gestructureerd oppervlak in dezelfde kleur zouden schilderen zal dit overkomen alsof er een verschil in kleur is. Bij de keuze van kleur dienen we ook rekening te houden met de ‘grijswaarde’ van een kleur. Hoe donkerder, hoe meer zonreflectie de kleur zal opnemen

Enkele begrippen

- **Kleurtoon:** chromatisch aspect van een kleur. De kleurtoon duidt op de naam van een kleur. Deze kleuren bevinden zich op de kleurencirkel.
- **Kleurlichtheid:** duidt op de waarde waarin een kleur licht of donker is. Een kleur met een grote lichtwaarde is een lichte kleur of kleur vermengd met een grote hoeveelheid wit.
- **Kleurverzadiging of kleurwaarde:** kleurzuiverheid van een kleur. De mate waarin een kleur vrij is van een achromatische component (wit - grijs - zwart) bepaalt de mate van verzadiging.

Kleurencirkels

In de jaren dertig van de vorige eeuw ontwikkelde Johannes Itten het kleurenwiel dat samengesteld is uit 12 ‘pure’ kleuren die onderverdeeld worden in:

- **Primaire kleuren:** de hoofdkleuren met name rood, geel en blauw. Dat zijn kleuren die door geen enkele vermenging kunnen bekomen worden.
- **Secundaire kleuren:** kleuren die bekomen worden door menging van twee primaire kleuren. De secundaire kleuren zijn oranje, groen en paars.
- **Tertiaire kleuren:** kleuren die bekomen worden door gelijke delen primaire en secundaire kleuren te mengen. De tertiaire kleuren zijn geeloranje, roodoranje, roodviolet, blauwviolet, roodoranje, blauwgroen en geelgroen.

In de kleurenleer staat de cirkel van Itten weleens ter discussie. De door Itten genoemde kleuren zijn niet geheel correct voor wat betreft de keuze van de primaire verfkleuren. Een andere benadering is de kleurencirkel van Gerritsen. Deze is gebaseerd op lichtprimairen en bevat zes kleuren. De primaire kleuren zijn rood, blauw (ook violet genoemd) en groen. De secundaire kleuren, die ontstaan uit menging van twee primaire kleuren, zijn magentarood, cyaanblauw

“

Het type licht dat in een ruimte binnenvalt is van groot belang bij het kiezen van de juiste kleur.

en citroengeel. De door Gerritsen genoemde kleuren komen tot maximale resultaten bij het mengen van kleuren.

Complementaire kleuren

Nemen we de kleurencirkel van Itten om de complementaire kleuren van een primaire kleur te zoeken, dan gebeurt dat door één hoofdkleur te kiezen en de twee andere hoofdkleuren met elkaar te mengen. De complementaire kleuren zijn de kleuren die in rechte lijn tegenover elkaar liggen op de kleurencirkel. Als we de primaire kleur rood nemen, mengen we dus geel en blauw en krijgen we groen. De complementaire kleur van rood is dus groen. De complementaire kleur van blauw is oranje (oranje = geel + rood), de complementaire kleur van geel is paars (paars = blauw + rood).

Trappen

Indien we twee primaire kleuren nemen en steeds een beetje meer van het ene bij het andere kleur toevoegen, levert dat een variatie van kleuren op die we de kleurentoontrap noemen. Dat zijn dus allemaal zuivere kleuren die uit een of twee primaire kleuren bestaan en geen wit of zwart bevatten.

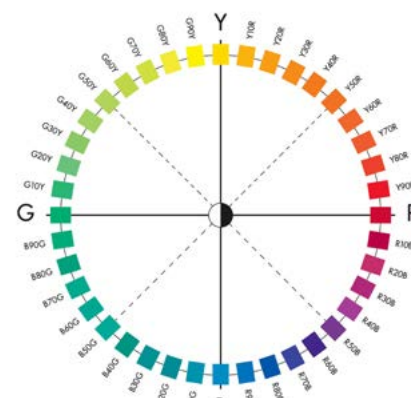
Indien men wit en zwart neemt en steeds een beetje van het ene bij het andere gaat toevoegen, bekomen we een variatie van grijs tinten, die de grijswaardeschaal wordt genoemd. Mengen we een kleur aan met enkel wit dan



Rood, geel en blauw zijn primaire kleuren, paars, groen en oranje secundaire kleuren



Complementaire kleuren



© NCS - NCS kleurmodel



© RAL - K5 Classic kleurenwaaier

spreken we van verzadigingstrappen, mengen we een kleur aan met enkel zwart dan spreken we van donkertrappen. Alle kleuren die aan vuur en warmte doen denken, noemen we warme kleuren (rood, oranje, geel, roodbruin, gele oker, rode oker), kleuren die naar het blauwe neigen zijn koude kleuren (blauwgroen, blauwviolet, ijsblauw).

Kleurhelderheid

Er wordt verder ook een onderscheid gemaakt tussen verzadigde en onverzadigde kleuren. Een optimaal verzadigde kleur is de kleur in haar zuiverste toestand. Ze straalt een sterke helderheid uit. Een kleur verliest haar verzadigingsgraad door toevoeging van wit, zwart, grijs of een andere kleur.

Onverzadigde kleuren hebben een verminderde straalkracht. De helderheid van een kleur wordt bepaald door de hoeveelheid zwart die in een kleur aanwezig is. Bij het toevoegen van zwart verdwijnt de helderheid en wordt de kleur aangestast of 'onzuiver'. Verzadiging is de sterkte of intensiteit (ook chromatisiteit genoemd) van een kleur.

Invloed op een ruimte

De perceptie van een bepaalde ruimte kan makkelijk beïnvloed worden door het gebruik van kleur:

- Om een ruimte groter te doen lijken, schilderen we het in een lichte of koude kleur. Lichte kleuren geven meer licht af

en creëren meer afstand dan donkere kleuren. Koude kleuren zoals blauw, groen en paars lijken altijd verder weg dan warme kleuren. De ruimtelijke illusie is gebaseerd op 'warm-koud', licht-donker' en 'hoeveelheid-contrast'.

- Voor een warmere sfeer gebruiken we warme of donkere kleurtonen zoals oranje, bruin en rood. Donkere kleuren geven eerder intimiteit. Het intimiteitseffect wordt bekomen door warmte-koude- en kwantiteitscontrasten.
- Bij een (te) hoog plafond gebruikt men best donkere, warme kleuren of kleuren die minder verzadigd zijn om het geheel visueel lager te doen ogen. Lichte, koude of meer gesatureerde (verzadigde) kleuren doen een plafond hoger lijken. Het hoogte- of laagte-effect bekomen we dus door een combinatie van warm-koud, licht-donker en kwantiteitscontrasten. Gebruiken we ook voor de vloer een donkere of warmere kleur, lijkt de kamer nog lager.
- Architecturale details zoals sierlijsten, plinten, ramen en ornamenten op het plafond zijn objecten die men niet mag negeren. Schilder deze objecten in een lichtere kleur dan de muren en met meer glans om ze te accentueren. Ze zullen beter licht reflecteren. Het accentueren van objecten doet men via het licht/donker-principe en door gebruik te maken

“

Een kleurenharmonie of combinatie is goed wanneer deze een wetmatige samenhang heeft en volgens een kleurencirkel is samengesteld

van verschillende glansgraden. Vermijd wel contrasteffecten op oneffen muren.

- Ook belangrijk zijn strepen: verticale strepen doen muren en plafonds hoger lijken, horizontale strepen kunnen de illusie creëren dat een ruimte breder en langer is en verlagen het plafond. Diagonale strepen creëren dan weer een gevoel van beweging.
- Een hoog plafond lijkt lager in een warme, of donkere kleur, maar om een nog lager effect te krijgen laten we de kleur van het plafond op de muur doorlopen. Een smalle kamer lijkt minder benauwend als we de zijwanden in een koele, lichte kleur schilderen.

- Wil men de nadruk leggen op een bepaald element, bijvoorbeeld een open haard of boekenkast, ... schilderen we de muur erachter in een levendige kleur.

Kleurcontrasten

Kleurcontrasten ontstaan doordat twee of meer kleuren naast elkaar aanwezig zijn. Hoe zuiverder de kleur hoe sterker het contrast zal zijn. We maken hier een onderscheid tussen:

- **Koud-warmcontrast:** kleuren die op de kleurencirkel recht tegenover elkaar liggen.
- **Kleur-tegen-kleurcontrast:** kleuren die naast elkaar liggen in de kleurencirkel en minimaal verschillen.
- **Complementair contrast:** combinaties die in de kleurencirkel precies tegenover elkaar liggen.
- **Licht-donkercontrast:** alle combinaties tussen licht en donker.
- **Kwaliteitscontrast:** contrasten tussen kleuren van duidelijk verschillende grijswaarden en verzadiging.
- **Kwantiteitscontrast:** hoeveelheidscontrast tussen een groot en een klein oppervlak.

Kleurharmonieën

Een kleurenharmonie betekent dat een bepaalde combinatie van kleuren mooi wordt bevonden. Een combinatie is goed wanneer deze een

wetmatige samenhang heeft en volgens een kleurencirkel is samengesteld.

- **Monochrome harmonie:** bestaat uit één kleurtoon en metdaarvan een aantal nuances. Wordt in vakkringen ook 'ton sur ton' genoemd.
- **Analoge harmonie:** combinatie die iets verder uit elkaar ligt dan de monochrome harmonie.

- **Polychrome harmonie:** combinatie van meerdere kleurtonen.
- **Achromaten:** alle nuances tussen zwart en wit. Dit zijn de neutrale kleuren ofwel 'de grijzen'.

Bronnen: NCS, RAL Colours, VDAB

Kleursystemen

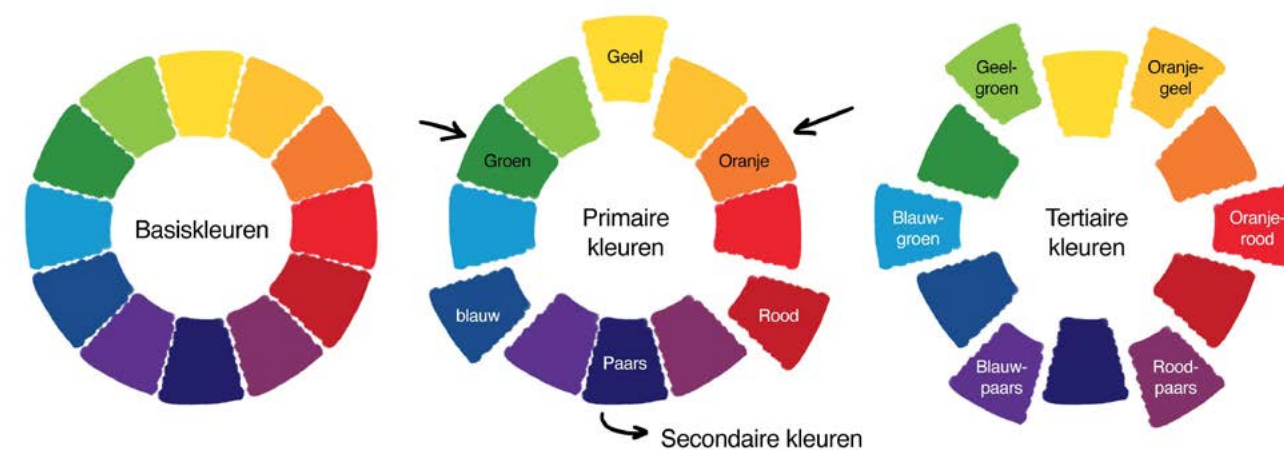
- **RAL:** Duits coderingssysteem om kleuren van verf en andere coatings te definiëren. Het systeem werd in 1927 ontwikkeld en is Europees algemeen aanvaard. De kleurformules zijn door iedere verffabrikant te maken. Er zijn drie RAL-coderingssystemen (Classic met 4 cijfers en een unieke kleurnaam, Design (dat uit 7 cijfers bestaat) en Digital). Hoewel bijzonder bekend, biedt RAL een al bij al vrij beperkte keuze.
- **NCS (Natural Color System):** systeem dat werd ontwikkeld door een Zweeds kleurinstituut en uit meer dan 2.000 kleuren bestaat. NCS levert documentatie en organiseert cursussen, maar maakt zelf géén verf. NCS wordt veel gebruikt door vakmensen en staat bekend als een zeer perfect systeem. Belangrijke elementen zijn de NCS index, de NCS waaier, de NCS kleurenruimte, de NCS kleurendriehoek en de NCS kleurencirkel.
- **Pantone of PMS (Pantone Matching System):** universeel kleursysteem met gemengde kleuren. Iedere kleur heeft een uniek nummer met de daarbij behorende specificaties. Wereldwijd kan men aan de hand van deze code opzoeken welke kleur bedoeld wordt. Het Pantone Matching Systeem gaat uit van 15 basiskleuren die een eigen naam gekregen hebben en nog eens meer dan duizend kleuren die alleen met een code aangeduid worden.



© NCS - NCS Colour Scan geeft meteen de juiste kleur(code) weer



© NCS - NCS Index



Luchtzuiverende pleisters en gipskartonplaten: neutraliseren van schadelijke stoffen in binnenklimaat

Mechanische of natuurlijke ventilatie biedt in veel gevallen een goede oplossing om de kwaliteit van het binnenklimaat in woningen en andere gebouwen te verbeteren. Waarom bestaan er dan luchtzuiverende pleisters en gipskartonplaten en wat zijn daar dan de voordelen van?

Tekst: Wim Vander Haegen



Paradox

Als de COVID-crisis ons de laatste jaren iets duidelijk gemaakt heeft, is dat woningen, scholen, bedrijfsgebouwen en openbare faciliteiten voldoende moeten verlucht worden om schadelijke stoffen letterlijk 'het huis uit te helpen'. Op de keper beschouwd staat dat haaks op de verplichting om huizen en gebouwen steeds beter te isoleren en luchtdicht te maken. Mechanische en natuurlijke ventilatie draagt bij aan de oplossing om deze paradox de wereld uit te helpen. Bij nieuwbouwprojecten die conform de huidige wetgeving worden opgetrokken is dat in principe geen probleem, maar in bestaande en vooral oudere gebouwen kan een grondige

isolatie voor een verminderde kwaliteit van het binnenklimaat zorgen. Slecht geventileerde woningen, scholen, rusthuizen, ... krijgen af te rekenen met hogere concentraties aan schadelijke bestanddelen en houden een latent gevaar in voor de gezondheid van de bewoners en gebruikers van deze gebouwen. Vooral kinderen die dubbel zoveel inademen, astmapatiënten en oudere mensen met een minder goede gezondheid zijn daar in eerste instantie het slachtoffer van.

VOS

Is luchtzuivering dan zo belangrijk? Het antwoord is ja, want uit onderzoek weten we dat

de mens gemiddeld 85% tot 90% van de tijd binnenshuis doorbrengt. Zonder het zelf goed te beseffen, ademen we daardoor onzichtbare en schadelijke stoffen in, waaronder de zogenaamde 'vluchtige organische stoffen' (VOS). De aanwezigheid daarvan kunnen we niet vermijden aangezien ze afkomstig zijn uit onder meer verwarmingstoestellen en menselijke activiteiten zoals het gebruik van huishoudelijke producten voor onderhoud, roken, ... Maar ook bouw- en decoratiematerialen (verf, lijm, hars) en zelfs cosmetica stoten ongemerkt VOS uit. Analyses van chemische producten in gebouwen leren ons dat VOS met voorsprong de grootste luchtvervuilers zijn en binnenskamers in grotere

hoeveelheden voorkomen dan buitenshuis het geval is. Drie vierde van de VOS in de lucht tot de groep van de aldehyden met een uitschieter voor formaldehyde, blijkt uit een studie over leefomgeving van het Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur (OQAI).

Formaldehyde

Aldehyden zitten dikwijls in lijmen en harsen die worden toegepast in industriële processen voor de vervaardiging van allerlei materialen. Je vindt ze bijvoorbeeld in parfum, haarlak(spray), verven, vloerbekledingen en in andere bouwmaterialen. Ook tabaksrook bevat aldehyden. De grootste boosdoener binnen deze groep VOS is formaldehyde (ook bekend als 'mierenzuur' of 'formol') dat voorkomt in lijmen en harsen die gebruikt worden bij de productie van spaanplaten, houtpanelen, voorgelijmde vloerbekleding en behangpapier. Ook in parketvernissen, verven en textiel (denk aan gordijnen) komt formaldehyde voor, net als in cosmetica waar de schadelijke stof als bewaarmiddel wordt aangewend.

Ook roken in huis zorgt trouwens voor relatief hoge concentraties formaldehyde. Blootstelling aan formaldehyde kan irritatie veroorzaken van ogen en keel, met tranen, hoesten, niezen en droogheid van de neus- en mondslimvliezen tot gevolg. Ook hoofdpijn en vermoeidheid zijn niet zelden bijkomende symptomen. Er zijn aanwijzingen dat sommige aldehyden kankerverwekkend te zijn, maar dit staat (nog) niet wetenschappelijk vast. Enkel van formaldehyde

zijn kankerverwekkende eigenschappen aangetoond ...

Risico voor de vakman

Het spreekt voor zich dat onder meer kinderen en astmapatiënten bijzonder gevoelig zijn voor formaldehyde. Niet onbelangrijk is dat ook de plaatser van producten die formaldehyde bevatten, schade kan ondervinden. Al in 2004 rangschikte het Internationaal Instituut voor Kankeronderzoek (IARC) formaldehyde als kankerverwekkend voor neus en keel bij werknemers die aan deze stof worden blootgesteld.

Inkapselen en neutraliseren

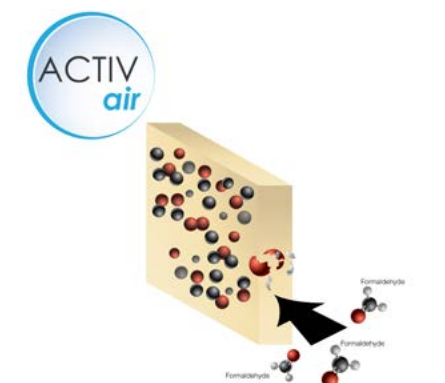
Wat hebben luchtzuiverende producten daar dan tegen in te brengen? De desbetreffende pleisters, plamuren en gipskartonplaten nemen lucht op en stoten die terug uit, maar zijn voorzien van een innovatieve technologie die formaldehyde actief opneemt en blijvend neutraliseert. Met andere woorden: de pleister 'vangt' formaldehyde-moleculen en kapselt die in waardoor de binnenlucht zuivert. De werking van de pleister/plamuur start onmiddellijk na het aanbrengen en blijft bij een normale concentratie van formaldehyde aangehouden gedurende de hele levensduur van de pleister. Ook bij een gipskartonsplaat is dat, zeker gezien de dikte en de nog grotere 'opnamecapaciteit', eveneens het geval. Belangrijk is wel dat de pleister/plaat later niet wordt afgewerkt met een niet-doorlatende afwerkingslaag, maar met een watergedragen, dampopen coating.

Natuurlijke producten

Ook aan natuurlijke pleisters zoals kalk worden gezondheidsbevorderende effecten toegewezen. Dat klopt in die zin dat bijvoorbeeld kalkpleisters en natuurlijke (kalk)verven vochtregulerend zijn, maar er zijn geen bewijzen dat ze ook VOS, in het bijzonder formaldehyde, uit de lucht halen en neutraliseren. Natuurlijke producten stoten zelf weinig of geen schadelijke stoffen uit, maar ook duurzame 'klassieke' gipsen zijn vandaag samengesteld met het oog op een zo laag mogelijke uitstoot van schadelijke stoffen. Vaak wordt dat op de verpakking aangeduid met het predikaat 'good for indoor quality'.

Luchtzuiverende verf

Hoewel dit artikel handelt over pleister/gips/plamuur en aanverwante producten, vermelden we volledigheidshalve dat er ook luchtzuiverende verven op de markt zijn. Enerzijds zijn er de fotokatalytische verven waarbij een chemische reactie (fotokatalyse, vergelijkbaar met fotosynthese bij planten) ontstaat als de verf in aanraking komt met licht (specifiek UV-straling). Door deze reactie worden onzuiverheden zoals bacteriën en stikstofoxiden omgezet in nitraten en wordt de lucht gezuiverd. Er zijn daarnaast ook verfproducten met een luchtzuiverende technologie die formaldehyde uit de binnenlucht filtert en neutraliseert. De hoeveelheid schadelijke formaldehyde in huis kan daardoor tot 70% à 80% verminderen. De werking is dus vergelijkbaar met luchtzuiverende pleisters, maar hoewel



© Gyproc®



LUCHTZUIVERENDE PLAMUUR Zuivert de binnenlucht permanent



DE BINNENLUCHT IS TOT
10 MAAL MEER VERONTREINIGD
DAN DE BUITENLUCHT.

WE BESTEDEN MEER
DAN **80% VAN ONZE**
TIJD BINNENSHUIS

FORMALDEHYDE :
DE GROOTSTE
LUCHTVERONTREINIGER



VOOR ALLE NIEUWBOUW OF RENOVATIE PROJECTEN

ONMIDDELIJK EN BLIJVEND EFFECTIEF

- De Saneo® technologie is actief gedurende de ganse levensduur van de plamuur

ACTIEF, ZELFS OVERSCHILDERD

- Een verbeterde efficiëntie wanneer overschilderd met een binnenlucht zuiverende verf



ook gebruik wordt gemaakt van een vergelijkbare technologie ('vangen en inkapselen') is de duur de werking door de veel dunnere verflaag beperkt in tijd. Op een bepaald ogenblik - sommige fabrikanten spreken van zeven jaar - is de verflaag immers gesatureerd. Een zo mogelijk nog betere oplossing is de luchtzuiverende plamuur of pleister afwerken met een luchtzuiverende verf. Toupret berekende dat door gebruik te maken van een met Saneo® verrijkte plamuur de luchtzuiverende capaciteit van de verf met 5 tot 10% versterkt wordt en de verf het captatievermogen van om en bij de 80 % ziet toenemen tot makkelijk 90 %.

Toepassing

Luchtzuiverende oplossingen in de vorm van pleister/gipskartonplaten zijn niet zo wijdverbreid. Enerzijds omdat er geen normen of wetgevingen bestaan die dat verplichten. Bouwmaterialen zijn de jongste jaren fors duurder geworden en iedereen weet dat, indien er geen dwingende regels van toepassing zijn,

minder naar nochtans adequate oplossingen wordt gegrepen. Anderzijds is het ook zo dat (zoals hierboven aangegeven) ventilatie een steeds belangrijkere rol speelt en het gebruik daarvan bij nieuwbouw en ingrijpende renovaties wél aan bepaalde wettelijke verplichtingen onderhevig is. Het toepassingsgebied van luchtzuiverende producten situeert zich dan ook

eerder bij residentiële woningen en dan vooral wanneer er een renovatie of verfraaiingswerken op het menu staan. In bedrijfsgebouwen, scholen en ziekenhuizen is het gebruik van luchtzuiverende pleisters/platen minder het geval, gezien het belang en de aanwezigheid van een correct werkende ventilatie daar stilaan ingeburgerd is.

Toupret Saneo®

Toupret mag zich een van de eerste pleister- en plamuurfabrikanten noemen die met een doeltreffende luchtzuiverende oplossing in de vorm van een uitvlakpleister of egalisatieplamuur voor manuele of airless toepassing op de markt is gekomen. Dankzij de beproefde Saneo® technologie wordt bij toepassing van de TX120 de binnenlucht gezuiverd van zodra aangebracht door het vernietigen van de formaldehydemoleculen zonder schadelijke bijproducten te leveren. Deze technologie blijft actief gedurende de volledige levenscyclus van de plamuur. De '2 in 1' pleister is snel en in alle veiligheid aan te brengen op beschadigde ondergrond of oppervlakten met veel reliëf, onbehandeld of geschilderd, en af te werken.

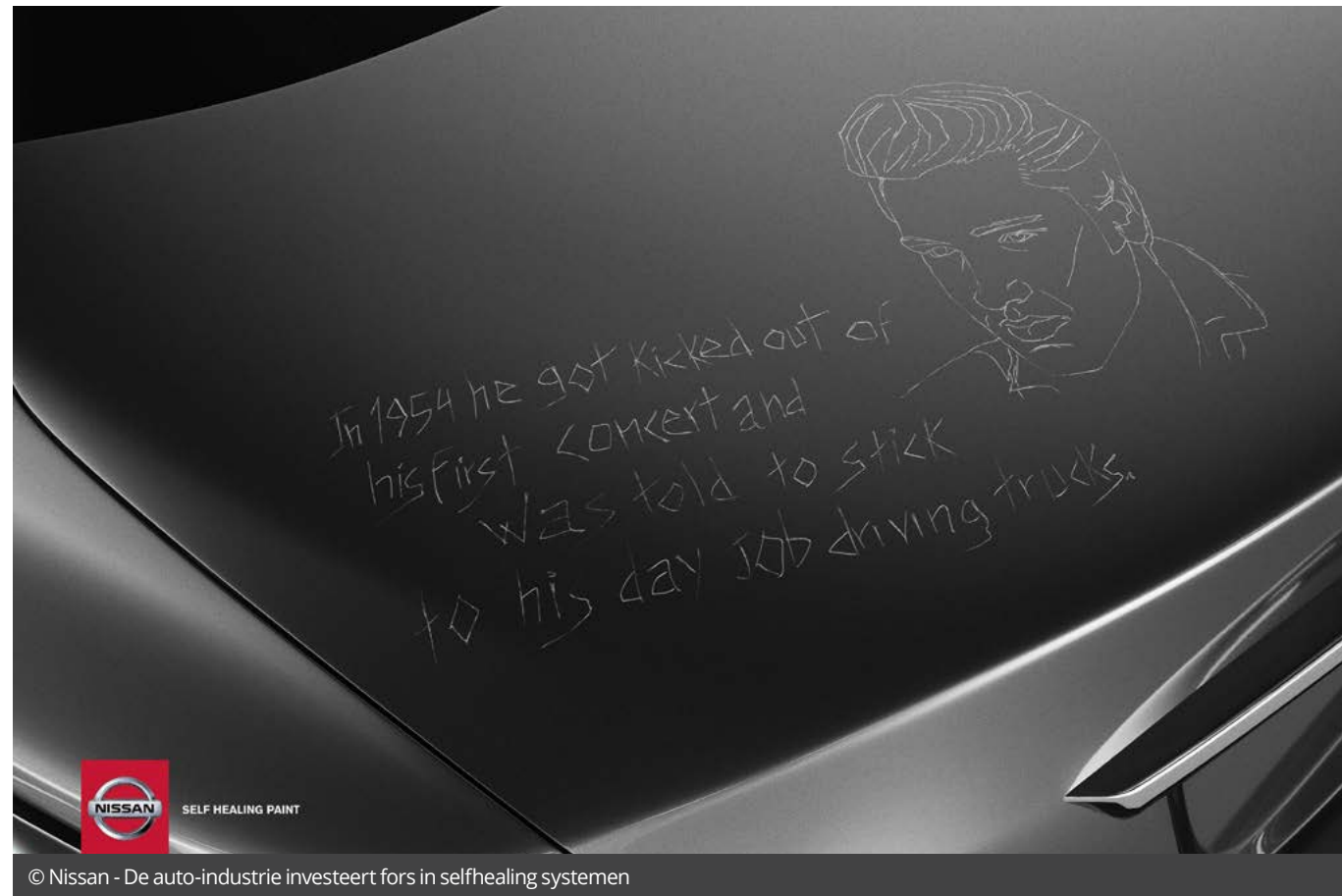
*Met een Toupret binnenlucht zuiverende plamuur en een dito verf, aangebracht op 4 muren en het plafond.

** de Saneo® technologie is actief gedurende de ganse levensduur van de plamuur, hetzij tot 60 jaar.

Definitieve doorbraak van zelfherstellende coatings

Uit een recent (mei 2023) gepubliceerd rapport van het gezaghebbende Amerikaanse sectoronderzoek-, advies- en analysebureau MarketsandMarkets blijkt dat de markt van de zelfherstellende coatings een explosieve groei doormaakt. Zien we die innovatieve verven binnenkort ook in de decoratiesector?

Tekst: Wim Vander Haegen



Indrukwekkende groeicijfers

Het rapport 'Self-Healing Coatings Market - Global Forecast to 2028' voorspelt dat de markt van de zelfherstellende (selfhealing) coatings tussen 2023 en 2028 minstens verviervoudigt. Anno 2023 is de wereldwijde omzet van deze innovatieve coatings goed voor een bedrag van 2,4 miljard dollar (2,2 miljard euro), in 2028 zou dat naar verwachting stijgen tot 10,4 miljard dollar (9,7 miljard euro), goed voor een indrukwekkend CAGR (gemiddelde jaarlijkse groei) van 34,2%.

"De jaar na jaar toenemende investeringen in veel 'eindgebruik'-sectoren bevorderen de expansie van zelfherstellende coatings", stelt het rapport. "Onder meer de VS en Duitsland zijn

wereldleiders in de industrie van zelfherstellende coatings, maar opkomende economieën zoals de regio Azië-Pacific financieren vandaag grootschalige infrastructuurontwikkelingsprojecten. De markten van deze economieën groeien dan ook sneller dan die van Noord-Amerika en Europa."

Europa is vandaag goed voor een van de grootste aandelen in 2023, maar de financiële crisis van het afgelopen decennium heeft de expansie van de meeste Europese bedrijven belemmerd. Er wordt echter voorspeld dat de vraag naar zelfherstellende coatings geleidelijk weer zal aantrekken, onder meer dankzij verschillende overheidsinspanningen. West-Europese landen zoals Duitsland, het Verenigd Koninkrijk en

Frankrijk zijn de drijvende kracht achter de markt.

Openbarstende capsules

De studie onderscheidt extrinsieke en intrinsieke vormen van zelfherstellende coatings. Extrinsieke systemen, waarvan aangenomen wordt dat deze het snelst in aandeel toenemen, houden vaak in dat de herstellende component wordt geïsoleerd van de primaire materiaalmatrix. Terwijl extrinsieke systemen dus afhankelijk zijn van een externe healing agent (letterlijk: 'genezingsmiddel') verloopt het proces bij intrinsieke systemen via omkeerbare bindingen of supramoleculaire interacties. In tegenstelling tot intrinsieke systemen ondervindt de extrinsieke technologie minder moeilijkheden bij de

productie. Om de herstellende component in te kapselen kunnen microcapsules worden gebruikt. Die capsules 'barsten' open in het te herstellen gebied, waarbij een chemische reactie plaatsvindt zodat de beschadigde zone zichzelf kan helen. Voordeel is dat ook vrij grote beschadigingen kunnen worden geheeld, nadeel is dat de zogenaamde helende component beperkt is en er vaak maar één (zelf)herstelling kan plaatsvinden. Een andere mogelijkheid is een driedimensionaal netwerk van holle vezels in een polymeermatrix. De zelfherstellende stof kan in die holle vezels circuleren en beschadigde oppervlakken opnieuw vullen. Omdat het middel voortdurend kan worden toegediend, kunnen deze composieten wel meer herstellingen verrichten.

In de lucht- en ruimtevaart

Zelfherstellende coatings worden vandaag volop uitgetest en toegepast in de ruimtevaart. We weten allemaal dat deze industrie een laboratorium is voor toekomstige innovaties die ook in de 'gewone wereld' hun toepassing kennen. Ruimtevaartuigen worden doorgaans bekleed met geavanceerde polymeercomposieten om onder meer de flexibiliteit en de mechanische en thermische stabiliteit te vergroten. Maar bij blootstelling aan ruwe omgevingselementen raken polymeercomposieten beschadigd. Coatings en verven zijn van cruciaal belang in de luchtvaartindustrie omdat zij de romp en structurele onderdelen beschermen tegen

omgevingsfactoren die corrosieschade kunnen veroorzaken. Zelfherstellende coatings bieden perspectief omdat de buitenkant na beschadiging automatisch zijn beschermingsvermogen terugkrijgt. Aansluitend daarop kunnen zelfherstellende coatings ook bij zowel burgerlijke als militaire vliegtuigen zorgen voor de bescherming tegen corrosie en kleine beschadigingen aan de romp en vleugels. In dit geval gaat het doorgaans om voor staallegeringen geschikte zelfherstellende epoxyharscomposieten met ingebedde ureumformaldehyde microcapsules. Deze microcapsules blijken perfect geschikt voor het aanbrengen van de epoxyharscomposiet omdat ze tijdens het coaten zelf niet uit elkaar vallen. Bovendien blijven ze de staalconstructie met succes beschermen tegen corrosie, ook nadat de coating is beschadigd en hersteld.

In de automotive industrie

Toplakken in de automotive industrie hebben additieven om te voorkomen dat die coatings afgebroken worden. Daarnaast bevatten de lakken stoffen waardoor bindmiddelen gestabiliseerd worden. Zelfherstellende eigenschappen kunnen ervoor zorgen dat niet langer teruggegrepen hoeft te worden op UV-absorbers en radicaalvangers. Een zelfherstellende coating kan kleine krassen en putjes opvullen. De lak heeft een zelfvernieuwend karakter door het glansbehoud net wel te baseren op de UV-inwerking die bij traditionele lakken een

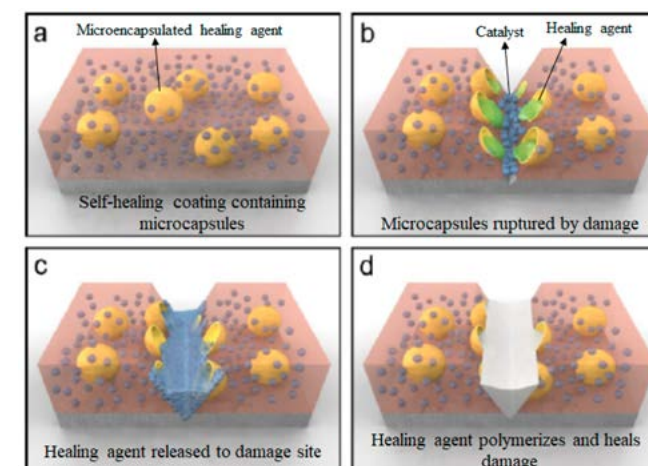
afbrekende werking heeft met een offer uiterlijk tot gevolg. En wie weet vinden de selfhealing systemen binnen afzienbare tijd ook hun weg naar onze huiskamer ...

Onbegrensde mogelijkheden

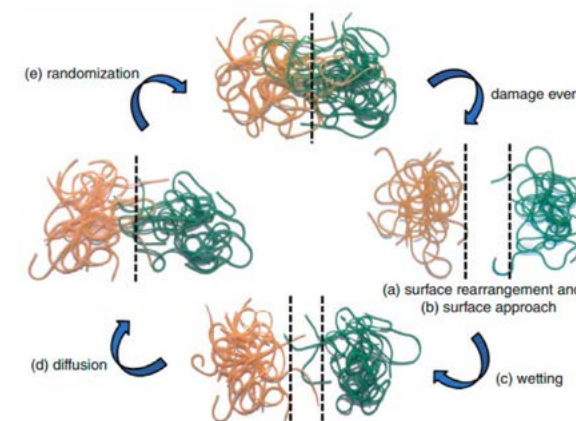
Dichter bij huis zijn zelfherstellende coatings nog niet wijdverbreid, maar de mogelijkheden zijn quasi onbegrensd. Bij treinonderhoud bijvoorbeeld zou de coating aan de onderzijde van de treinen zichzelf kunnen herstellen. In dit geval is dat vooral gericht op functiebehoud van de materialen, het esthetisch aspect is daar natuurlijk niet zo belangrijk. Maar ook houtbescherming is een thema, met name om scheurvorming (vanuit het hout) in de afwerkingslaag te voorkomen. Onderdelen van bruggen en waterkeringwerken zijn vaak lastig te inspecteren of te onderhouden. Veel schade ontstaat door agressieve inwerking van omgevingsstoffen. Verwacht wordt dat de agressiviteit van het milieu kan gebruikt worden om een intrinsiek herstelproces te initiëren, zoals dat het geval is bij zelfherstellend beton.

'Zelfherstellend' binnen de globale markt

Om de positie (en het belang) van de selfhealing coatings beter in te kunnen schatten, raadpleegden we het in maart dit jaar verschenen rapport 'Paints & Coatings Market - Global Forecast to 2027', eveneens opgesteld door MarketsandMarkets. De totale omzet wereldwijd van coatings en verven wordt voor 2022 geschat op 190,1 miljard dollar (178 miljard euro). Dat zou volgens de verwachtingen stijgen tot 223,6 miljard dollar (208 miljoen euro), met een CAGR van 3,3%. De 'decorative' of 'architectural' paintings nemen daar +/- 40% van voor hun rekening, de rest situeert zich in de wereld van de industrial coatings, waaronder automotive, zeevaart, verpakking, poedercoatings, enz. De verwachte stijging tegen 2027 wordt op vlak van decoratieve verven toegeschreven aan de groei van de woning- en bouwsector, de toenemende verstedelijking en het stijgende inkomen. Ook de technologische vooruitgang in de automobiel-, marine-, ruimtevaart-, hout- en algemene industrie ondersteunt de verdere groei. Het segment watergedragen coatings, meer bepaald watergedragen epoxycoatings, neemt het grootste aandeel voor zijn rekening. Acryl is de meest gebruikte hars of bindmiddel.



Werking extrinsiek selfhealing systeem



Werking intrinsiek selfhealing systeem

Risico's op scheurvorming in binnenbepleisteringen beperken

De stukadoor past dagelijks maatregelen toe om het risico op scheurvorming in binnenbepleisteringen met een onderbroken ondergrond te beperken. Buildwise reikt in de nieuwe TV 284 ‘Binnenbepleisteringen’ verschillende aanbevelingen aan, waarvan we er enkele voorstellen.

Tekst: Wim Vander Haegen



Ondergronden van verschillende aard

Wanneer men aangrenzende ondergronden van verschillende aard wenst te bepleisteren, dan moeten er bepaalde maatregelen getroffen worden. Onder voorbehoud van andere specifieke aanbevelingen van de fabrikant, is het noodzakelijk om:

- ofwel direct na de uitvoering van de bepleistering een insnijding te maken en deze te voorzien van een soepele voeg;
- ofwel een wapeningsnet van ongeveer 20 cm breed aan te brengen in de bepleistering, gecentreerd ten opzichte van de aansluiting (zie afbeelding 1).

Deze maatregelen beperken het risico op scheurvorming, maar sluiten het niet volledig uit, vooral niet in geval van differentiële vervormingen, bewegingen ten gevolge van hygrothermische schommelingen ...

Voegen in de ondergrond

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen constructievoegen en krimpvoegen:

- **constructievoegen** worden steeds overgenomen in de bepleistering. Er worden doorgaans geprefabriceerde uitzetprofielen gebruikt om enige beweging toe te laten;
- **krimpvoegen** zijn nodig in metselwerk uit kalkzandsteen van groot formaat. Ze worden aangebracht ter hoogte van de voegen in de muren (borstweringen, lateien, lange muren) en zijn bedoeld om de spanningen te verminderen en zo het risico op ongecontroleerde scheuren te beperken. Deze voegen moeten door de opdrachtgever aan de stukadoor aangewezen worden. Ter hoogte van dergelijke voegen moet de bepleistering immers verstevigd worden met een wapeningsnet van minstens 15 cm breed (zie afbeelding 2).

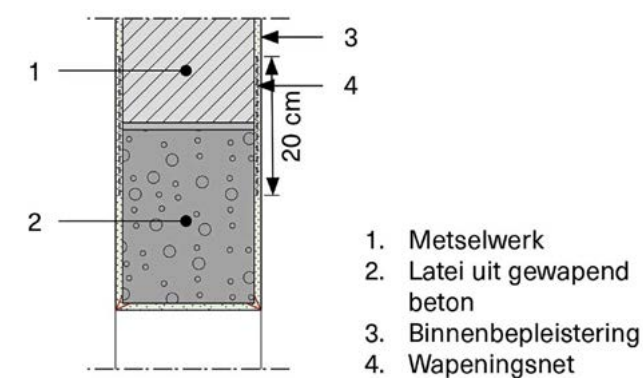
Structurele elementen uit metaal

Wanneer de te bepleisteren wand een structureel element uit metaal bevat, dan moet er gebruikgemaakt worden van een pleisterdrager

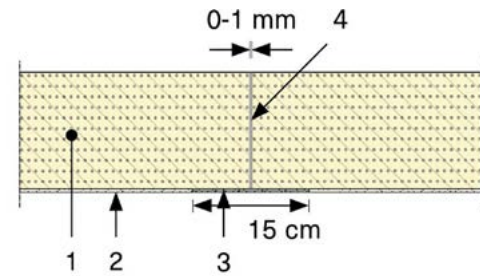
met netten of van te bepleisteren platen (geschikte gips- of XPS-platen ...). Deze laatste kunnen eventueel vastgezet worden met houten blokken (zie afbeelding 3A).

Als de vloer ondersteund wordt door een metalen balk, dan hangt de afwerking af van de positie van de balk ten opzichte van de vloer (al dan niet omgekeerde balk, uitsparingen in de randen van de betonnen vloer ...) en de wens van de ontwerper om de aanwezigheid van de balk wel of niet te benadrukken (zie afbeelding 3). In alle gevallen, en in het bijzonder wanneer de aanwezigheid van de balk niet benadrukt wordt (zie afbeelding 3B), moet er bijzondere aandacht besteed worden aan de scheiding van de bepleistering en het metalen element, opdat ze niet met elkaar in contact zouden komen (verhoogd risico op scheur- en vlekvorming in de bepleistering).

Andere oplossingen zijn niet uitgesloten. Zo kan een toebehoren bestaande uit een glasvezelnet in combinatie met een oliepapier gebruikt

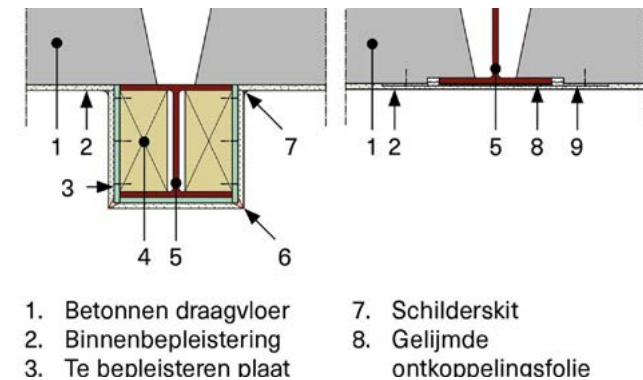


Afbeelding 1 - Versteviging van de bepleistering ter hoogte van een krimpvoeg

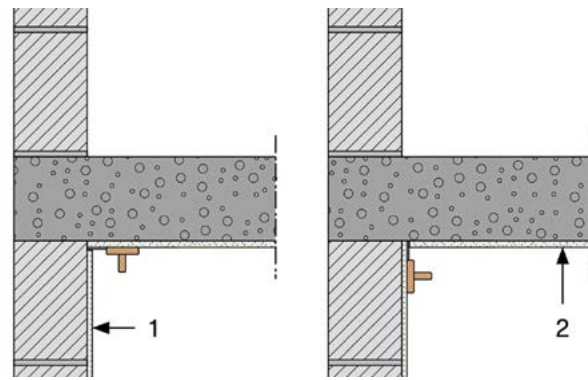


1. Element uit kalkzandsteen
2. Binnenbepleistering
3. Wapeningsnet
4. Krimpvoeg

Afbeelding 2 - Versteviging van de bepleistering ter hoogte van een krimpvoeg



Afbeelding 3 - Aansluiting ter hoogte van een metalen balk die de betonnen vloer ondersteunt



Afbeelding 4 Uitvoering van een insnijding om de muur- en plafondbepleistering van elkaar te scheiden

worden als alternatief voor de oplossing die weergegeven wordt in afbeelding 3B. Afhankelijk van de omvang van de bewegingen van het metalen element en de betonnen elementen, is scheurvorming echter steeds mogelijk.

Aansluiting tussen een muur en een zware draagvloer

Ter hoogte van de aansluiting tussen de muur en het plafond moet er een fijne insnijding gemaakt worden om de afwerking van deze twee oppervlakken te scheiden en zo het risico op willekeurige scheurvorming te beperken. Deze insnijding wordt gemaakt in het nog verse, uithardende pleister met een stuczaag om een strakke en zuivere snede te verkrijgen (zie afbeelding 4). De insnijding wordt horizontaal of verticaal uitgevoerd, afhankelijk van de fasering van de werken (horizontaal wanneer de muren na het plafond bepleisterd worden en verticaal indien omgekeerd).

Als het pleisterwerk geschilderd moet worden, dan moet de hoek afgewerkt worden met een schilderskit. Deze aansluiting wordt dan als luchtdicht beschouwd. Deze ingreep is echter niet inbegrepen in de pleisterwerken.

Bovenzijde van een scheidingswand

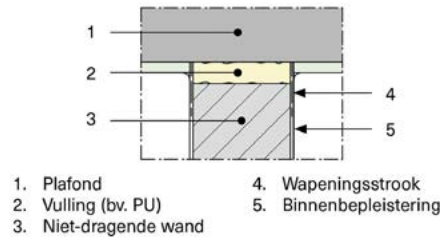
De bovenzijde van niet-dragende wanden uit metselwerk (gipsblokken ...) of uit elementen van verdiepingshoogte (cellenbeton ...) bevindt zich vaak op ± 2 cm van het plafond. De ruimte ertussen wordt tijdens de plaatsing van de scheidingswand opgevuld volgens de aanbevelingen van TV 271 of van de fabrikant, afhankelijk van de eisen (bv. op het vlak van akoestiek of brandweerstand).

Door de eventuele doorbuiging van het plafond kunnen er in deze situatie horizontale scheuren ontstaan in dun pleisterwerk aan de bovenzijde van de wand (zie fiche Bouwgebreken 109). Het is dan ook aanbevolen om hier een fijne wapeningsstrook van 5 cm breed aan te brengen (zie afbeelding 5). Als alternatief kunnen er profielen, lijsten of plinten gebruikt worden om de bepleisterde zone die risico loopt, af te dekken.

Bron: ‘Hoe bepaalde risico's op scheurvorming in binnenbepleisteringen beperken?’ van ir.-arch. Yves Grégoire, animator van het Technisch Comité ‘Plafonner-, voeg- en gevelwerken’ - Buildwise Magazine november-december 2022.

“

Wanneer de te bepleisteren wand een structureel element uit metaal bevat, moet er gebruikgemaakt worden van een pleisterdrager



Afbeelding 5 - Aanbrengen van een fijne wapeningsstrook aan de bovenzijde van een scheidingswand

Overheid wil ook de bestelwagen aan de laadpaal

De afgelopen jaren heeft de overheid maatregelen genomen om onze mobiliteit te vergroenen. Bedrijfswagens zijn vanaf 2026 enkel fiscaal aftrekbaar zijn als ze geen CO₂ uitstoten. Ook op vlak van bestelwagens werkt de regering aan maatregelen om milieuvriendelijke voertuigen een duwtje in de rug te geven.

Tekst: Wim Vander Haegen

Weinig animo

Vanaf 2026 zullen nieuwe bedrijfswagens enkel fiscaal aftrekbaar zijn als ze geen CO₂ uitstoten. Concreet betekent dit dat enkel elektrische wagens hun fiscaal voordeel behouden, alhoewel die aftrek geleidelijk aan wordt teruggebracht van 95 procent in 2027 tot 67,5 procent in 2031. Het gevolg van deze fiscale maatregelen laat zich meer en meer zien in het straatbeeld: meer en meer nieuwe bedrijfswagens zijn elektrisch.

De vergroening van het bestelwagenpark gaat echter een flink stuk trager. Van de 44.000 nieuwe bestelwagens die de Dienst voor de Inschrijving van Voertuigen (DIV) in 2022 inschreef, waren er amper 1.604 (3,7 procent) elektrisch aangedreven. In 2021 werden 625 elektrische bestelwagens ingeschreven. Hoewel er vooruitgang merkbaar is, kunnen we binnen het totaalplaatje nauwelijks van een verbetering spreken. Om ondernemers warm te maken voor een elektrisch aangedreven 'camionette' denkt het kernkabinet Zelfstandigen en KMO's nu aan het toekennen van een groter fiscaal voordeel. Voorwaarde is wel dat de hervorming budget-neutraal is.

Eerste maatregel

Hoe de maatregelen er precies uitzien, is nog niet beslist, maar minister Petra De Sutter denkt eraan de fiscale aftrekbaarheid van e-bestelwagens (tijdelijk) op te trekken van 8 naar 40 procent. "Ondernemers die klimaatvriendelijk investeren in nieuwe elektrische bestelwagens moeten een streep voor krijgen", aldus de minister. "In 2021 kwam er al een verhoogde investeringsaftrek voor emissievrije vrachtwagens, die trekken we het best door naar bestelwagens."

Tweede maatregel

Aansluitend moet de kostenaftrek voor bestelwagens die vervuilende uitlaatgassen produceren vanaf 2028 naar omlaag. Ook voor bedrijfswagens is dat immers het geval: vanaf 2026 zal de aftrek voor bedrijfswagens die rijden op benzine of diesel stelselmatig naar omlaag gaan. Beide maatregelen horen volgens De



Sutter samen: "Voordat we vervuilende bestelwagens fiscaal ontmoedigen, stel ik voor dat we de komende jaren eerst voluit het emissievrije alternatief stimuleren."

Laadpalen

De regering besliste in 2022 eveneens om zelfstandigen of vennootschappen fiscaal te belonen als ze investeren in slimme laadpalen die toegankelijk zijn voor het grote publiek. Die maatregel loopt tot 2024, maar de praktijk wijst uit dat er op het vlak van laadpalen een forse inhaalbeweging nodig is.

Dataonderzoek van zakenkrant De Tijd wijst uit 'dat één op drie gemeenten in Vlaanderen nog geen kwart van de publieke laadinfrastructuur heeft die in 2025 nodig zal zijn'.

Realiteit

Of de beroepsorganisaties en werknemers die bestelwagens als dagelijks werkmiddel gebruiken in de redenering van minister De Sutter meegaan, is een ander paar mouwen. Op het vlak van klassieke bedrijfswagens beweren vlotbeheerders dat het huidige aanbod aan elektrische auto's onvoldoende is. Nieuwe elektrische modellen zijn doorgaans grote (en dure) EV's, maar compacte én betaalbare elektrische auto's, de zogenaamde 'functiewagens' zijn er amper te vinden. Bij de bestelwagens is dat niet anders. Het schrale aanbod van vandaag noopt niet meteen tot een rooskleurige houding tegenover de voorstellen van de overheid. Bovendien stipt de sector aan dat de laadinfrastructuur momenteel zwaar tekortschiet en de prijs daarvan ook nog te hoog is.

Anza Pro introduceert nieuwe ergonomische soft grip-kwasten

Wat professionele schilders met een verfborstel kunnen, doet niemand hen zomaar na. Hoewel het een zware job is, geven schilders iedere dag het beste van zichzelf. Dit heeft vaak pijnlijke lichaamsdelen tot gevolg. Anza Pro weet dit en hecht veel belang aan ergonomie en innovatie. Daarom brengen ze nu ergonomische soft grip-kwasten op de markt.

Tekst & foto's: Anza Pro



Samenwerking met professionele schilders

Anza Pro bestudeert professionele schilders tijdens hun schilderwerk. Door ontelbare testmomenten, ergonomische ontwerpen en geavanceerde technologieën wil Anza Pro ervoor zorgen dat professionele schilders een maximaal resultaat kunnen neerzetten.

Het testen waard

Deze nieuwe Anza Pro reeks bestaat uit korte, schuine, platte, blok- en radiatorkwasten. Deze laatste twee kan men op de verlengsteel bevestigen. De blokborstel heeft een bewaardoos waardoor hij tot 2 weken vochtig kan blijven.

Redenen genoeg om deze innovaties te testen.



"De afgelopen jaren heeft ons R&D-team nauw samengewerkt met professionele schilders om te kijken welke innovaties ze nodig hebben en hoe we hen hiermee kunnen helpen", vertelt Fien Vanderreydt, brand manager Anza Pro Benelux.

Anza Pro Super Effective

De inzichten die Anza Pro met deze samenwerkingen krijgt worden onderzocht en gebruikt om nieuwe producten te ontwikkelen.

Recente samenwerkingen leidden tot de vraag om een kwast te ontwikkelen die de polsen en handen minder belast maar die toch een optimale grip heeft. Zo ontstond de 'Anza Pro Super Effective': een hybride kwast met een optimale vezelsamenstelling. Superieure verfopname verdeelt de verf optimaal, waardoor men minder vaak verf moet opnemen. De optimale laagdikte garandeert dan weer een perfecte afwerking.



ANZA PRO

Anza Pro

Koralenhoeve 25
2160 Wommelgem
België

+32 3 32 73 346
sales@orkla.eu
http://anzapro.be/

Nieuwe technologieën tillen gevelcoatings naar nieuwe niveaus

Innovaties op het gebied van gevelverven pakken niet alleen de aantastingsproblemen aan, maar dragen ook bij tot ecologisch beter presterende gebouwen en een duurzamere leefomgeving. Nieuwe technologieën zorgen voor vermindering van CO2-uitstoot, een betere energiebesparing en verhoogde luchtkwaliteit.

Tekst: Wim Vander Haegen



Fotokatalytische gevelverf

Het gebruik van fotokatalytische gevelverf is een manier om de luchtkwaliteit te verbeteren en de levensduur van gebouwen te verlengen door vervuiling en schade aan het oppervlak te verminderen. Het kan worden toegepast op verschillende soorten gebouwen, zoals kantoorgebouwen, ziekenhuizen, scholen en woningen. Fotokatalytische gevelverf is een speciaal type verf dat gebruikmaakt van fotokatalytische eigenschappen om bepaalde reacties te bevorderen wanneer het wordt blootgesteld aan (UV) licht.

De term "fotokatalytisch" verwijst naar het vermogen van bepaalde materialen om chemische reacties te versnellen of te initiëren wanneer ze worden blootgesteld aan lichtenergie. De gevelverf bevat een fotokatalytisch materiaal, zoals titaniumdioxide (TiO₂), als een van de belangrijkste componenten. Wanneer deze verf wordt aangebracht op een gebouwgevel en wordt blootgesteld aan zonlicht, reageert het fotokatalytische materiaal met luchtvochtigheid en deeltjes in de lucht, zoals stikstofoxiden en organische verontreinigende stoffen. De fotokatalytische reactie die optreedt, resulteert in de afbraak van schadelijke stoffen en verontreinigende stoffen die zich op de gevel bevinden. Dit proces wordt vaak aangeduid als

zelfreinigend omdat de fotokatalytische gevelverf helpt bij het verwijderen van vervuilende stoffen en vuilophopingen op het oppervlak van het gebouw.

Naast het zuiveren van de lucht en het verminderen van vervuiling, kan fotokatalytische gevelverf ook helpen bij het verminderen van de groei van micro-organismen zoals algen en schimmels. Dit komt doordat de fotokatalytische reactie ook bacteriedodende eigenschappen kan hebben.

Bovendien kan TiO₂ bij toepassing op mortel en beton effectief bijdragen tot de luchtzuivering in de omgeving van de bouwcoatings door gevaarlijke gasen zoals NO_x en toluen om te zetten in onschadelijke componenten. Veel voorkomende toepassingen vinden plaats in witte coatings. Een voorbeeld is het gebruik van TiO₂ als additief in het witte beton van de Jubileumkerk in Rome.

Naast de afbraak van componenten die schade aan gebouwen en luchtverontreiniging veroorzaken, hebben fotokatalytische behandelingen nog andere milieuvoordelen. Een zelfreinigende betonnen gevel vereist bijvoorbeeld niet het gebruik van oplosmiddelen die gebruikelijk zijn voor het reinigen van gebouwen, waardoor een andere bron van verontreinigende stoffen wordt geëlimineerd. Bovendien reflecteert een lichtere

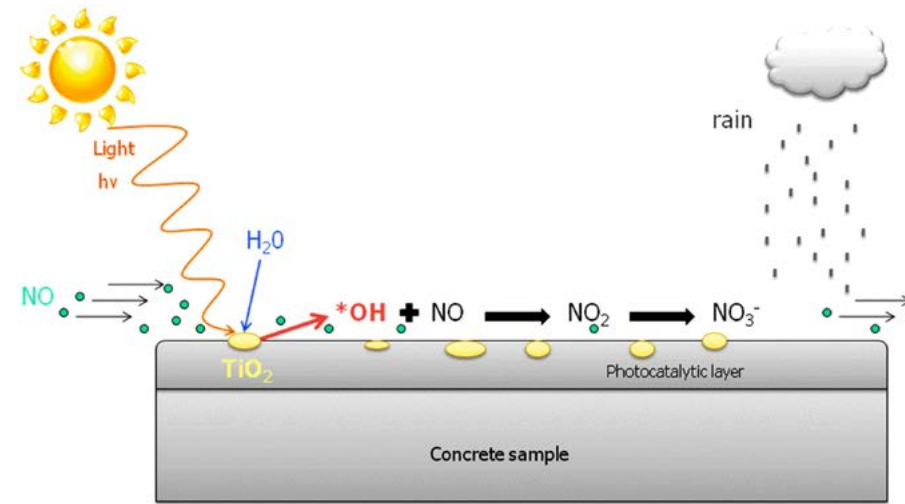
coating (normaal gesproken wit, veroorzaakt door de TiO₂-pigmentatie) meer licht, waardoor de interne en externe temperaturen tijdens de warmteweizen dalen.

Thermochrome coatings

Om het gebruik van energieverwendende koelapparatuur bij hoge temperaturen tegen te gaan werden superhydrofobische zonreflecterende coatings ontwikkeld om tegemoet te komen aan de behoefte aan zonreflectie. In koudere periodes zijn deze materialen echter niet in staat de normale temperatuur in de gebouwen te handhaven. Dat komt omdat de zonnereflectie te hoog is en verwarmingsapparatuur nodig is.

Om deze problemen inzake energieverbruik aan te pakken, zijn thermochrome microcapsules (TCM) bestudeerd in toepassingen op cementgebonden materialen voor buitenmuren, omdat zij hun eigen kleur kunnen veranderen. Het mechanisme is zeer eenvoudig: wanneer de buitentemperatuur hoog is, veranderen de TCM hun kleur in een lichtere/kleurloze tint. Wanneer het buiten koud is, is de door het TCM geïnduceerde kleur donkerder, waardoor de zonnereflectie afneemt.

Dit is mogelijk door thermochrome eigenschappen die gebaseerd zijn op organische pigmenten



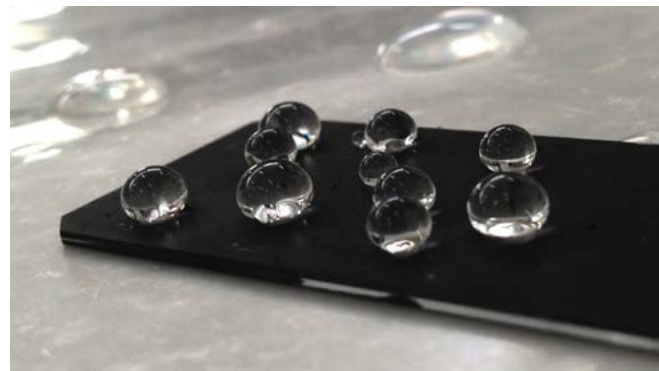
TiO₂ kan bijdragen tot de luchtzuivering door gevaarlijke stoffen om te zetten in onschadelijke componenten



Thermochromatische verf verandert van kleur naargelang de temperatuur



© Sto – Sto realiseerde in 2020 het eerste grootschalig Belgisch project met de luchtzuiverende gevelverf



Nanotechnologie heeft verschillende voordelen zoals een waterafstotende werking



© Forn - Voorbeeld van een nanocoating

in de vorm van poeders, die zijn ingekapseld in organische microcapsules en een overgangstemperatuur hebben die hun kleurverandering bepaalt.

De belangrijkste thermochrome kleurstoffen zijn een mengsel van leuco-kleurstoffen (zoals fluoranen, spirolactonen en fulgiden) met chemische verbindingen die verantwoordelijk zijn voor de elektronendonatie, zoals cyclische ester, en een oplosmiddel (bijvoorbeeld een zuur of een ester). Er is een breed scala van kleuren getest voor bouwtoepassingen.

De toepassingen voor de bouwschil zijn nog in ontwikkeling, maar er is een octrooi voor rendermortels die thermochrome microcapsules bevatten, en een studie in China toonde door simulatie aan dat het gebruik van een thermochrome superhydrofobische coating voor gebouwen het totale jaarlijkse energieverbruik in Noord-China met 13,74% verminderde in vergelijking met de traditionele witte 'koelcoating'.

Lichtgewicht warmte-isulerende mortels

Een ander alternatief om het energieverbruik in gebouwen te verminderen en hun koolstofvoetafdruk te verkleinen is de toevoeging van lichtgewicht materialen met thermische eigenschappen, ter vervanging van de fijne toeslagstoffen in mortel. Deze alternatieve materialen verbeteren de thermische prestaties van gebouwen door de warmtewisseling te

verminderen, terwijl ze tegelijkertijd het gewicht van de materialen verminderen en hun akoestische isolatie-eigenschappen verbeteren.

Enkele van de lichtgewicht materialen die zijn getest als toevoegingen aan mortel zijn silica aerogel, plastic afval, rubber en, recentelijk, vermiculiet (= een gehydrateerd magnesium-ijzer-aluminium-silicaat) en geëxpandeerd polystyreen (EPS). Enkele bedrijven hebben al een commerciële voorgesmeerde mortel ontwikkeld met ultralicht en warmte-isulerend EPS, en er is een octrooi voor een soort anorganische mortel voor warmte-isolatie met lichtgewicht aggregaten. Het mechanisme is gebaseerd op de isolerende werking die de thermische geleiding van de mortels aanzienlijk vermindert en tevens de levensduur verlengt.

Nanotechnologie-gebaseerde coatings

De nanotechnologie ten slotte kent verschillende toepassingen in de coatingsindustrie zoals:

- **Nano-keramische coatings:** deze coatings maken gebruik van nanodeeltjes van keramische materialen, zoals siliciumdioxide, om een duurzame en beschermende laag op het oppervlak aan te brengen. Ze kunnen de gevel beschermen tegen weersinvloeden, UV-straling, chemische aantasting en vuilophoping.

- **Nano-coatings voor zelfreiniging:** deze coatings bevatten nanodeeltjes die een hydrofobe (waterafstotende) eigenschap hebben. Hierdoor vormt water druppels op het oppervlak en neemt het vuil en verontreinigingen mee terwijl het van het oppervlak afrolt. Dit helpt de gevel schoon te houden en vermindert de noodzaak van handmatige reiniging.
- **Nano-antibacteriële coatings:** deze coatings bevatten nanodeeltjes met antibacteriële eigenschappen, zoals zilvernanodeeltjes. Ze kunnen helpen de groei van bacteriën, schimmels en algen op de gevel te remmen, waardoor de gevel hygiënisch blijft.
- **Nano-zonwerende coatings:** deze coatings maken gebruik van nanodeeltjes die de zonnestraling reflecteren of absorberen, waardoor de warmteoverdracht door de gevel wordt verminderd. Dit helpt de binnentemperatuur te reguleren en kan bijdragen aan energiebesparing.
- **Anti-condensatie coatings:** deze coatings bevatten nanodeeltjes die vocht afstoten en de vorming van condensatie op het oppervlak helpen voorkomen. Dit is vooral nuttig op koude oppervlakken waar condensatie kan leiden tot schimmel- en vochtproblemen.

Kitten voor professionele schilders: de juiste kit voor elke klus

In zowel de professionele (bouw)sector als bij doe-het-zelvers zijn kitten onmisbare hulpmiddelen om gaten en kieren op te vullen en voegen af te dichtten. Er bestaan bijzonder veel producten in deze groep en er komen er nog elke dag bij, maar die zijn lang niet allemaal van nut voor de schilder. Welke types niet in uw materiaalcoffer mogen ontbreken, vroegen we aan de fabrikanten zelf.

Tekst: Wim Vander Haegen

Toepassingen

Zowat alle producenten beschikken over een ruim assortiment van kitten voor verschillende toepassingen en eindgebruikers. Aangezien kitten onmisbaar zijn om kwalitatief schilderwerk te garanderen, is er ook een ruim aanbod voor schilders aanwezig. De ervaring leert ons dat schilders voornamelijk gebruik maken van kitten voor:

- 1 Het afdichten van verbinding voegen (bv. tussen raamkader en de muur)
- 2 Het afdichten van beglazingsvoegen (bv. tussen raamkader en glas)
- 3 Het opvullen van gaten en scheuren in pleisterwerk (bv. het opvullen van een gaatje nadat er een kader tegen de muur hing)
- 4 Monteren van decoratie (bv. het bevestigen van plinten en lijsten).

Soorten kitten

De meest gekende kitten bij schilders zijn acrylaatkitten aangezien ze uitstekend overschilderbaar en soepel te verwerken zijn.

Acrylaatkitten zijn geschikt voor het dichtten van voegen en het wegwerken van diverse voegaansluitingen, gaten en scheuren en worden hoofdzakelijk binnenshuis aangewend. Acrylaatkitten kunnen meestal maar een vrij beperkte beweging van materialen onderling opvangen. Het varieert tussen de 7,5 en 12,5% bewegingsopname. In vergelijking met siliconenkitten (zo'n 25%) is dan dus de kans op scheurvorming of loslaten aan een oppervlak aanwezig.

Een tweede vaak toegepast type zijn de hybride kitten. Deze worden gebruikt als een elastischer product gewenst is. Moderne Hybride kitten zijn ook goed overschilderbaar (bij voorkeur met watergedragen verven) en hebben een superieure hechting op verschillende ondergronden en krimpen (in tegenstelling tot acrylaten) niet of nauwelijks. Ze zijn geschikt voor (elastische) voegen en kunnen ook als lijm gebruikt worden, bv. om plinten en profielen op te hangen. Voor beglazingen zijn ze minder goed geschikt tenzij ze

specifiek voor dit doel zijn gecreëerd (wat dan ook op de verpakking staat aangegeven).

Wel geschikt voor het afdichten van beglazingsvoegen zijn siliconenkitten. Deze zijn zeer elastisch, UV-resistent en hebben ook een zeer goede hechting op glas. Nadeel van de siliconekitten is dat ze niet overschilderbaar zijn.

Specificaties

Waar moet een correct kitproduct nu precies aan voldoen? Welke kitten schilders gebruiken, hangt af van verschillende factoren. Onder andere de toepassing, de ondergrond, intern of extern gebruik en de overschilderbaarheid bepalen mee welke kit het meest geschikt is. CE-markering die op het technische fiche of zelfs de koker staat kan hierbij helpen. Sinds 2014 is CE-markering voor voegkitten (norm: EN 15651) verplicht. Deze bepaalt waaraan een voegkit moet voldoen om in aanmerking te komen voor bepaalde toepassingen zoals gevel- en verbinding voegen (F) of beglazing (G). Bovendien staat er in de

CE-markering onderaan de koker vermeld of het product geschikt is voor intern (INT) of extern (EXT) gebruik en welke bewegingsklasse (7,5 - 12,5 - 20 - 25) hoe hoger het cijfer hoe flexibeler de kit) van toepassing is.

Bij acrylkitten kan hier nog wel eens onduidelijkheid bij opkomen. Staat er namelijk op een (binnen) kit dat deze eventueel ook buiten kan toegepast worden, pas dan toch maar beter op. Vaak gebeurt het dat een regenbui binnen de 24u na het aanbrengen van de kit de voeg toch zal uitspoelen. Bovendien heeft het dan ook weinig zin deze kitten op horizontale vlakken aan te brengen. Een acryl exterior voorkomt hierin veel problemen, maar ook die wil minimaal 5 uur voor een regenbui verwerkt zijn.

Elke toepassing heeft sowieso zijn specifieke vereisten. Voor het opvullen van gaten en scheuren is het bijvoorbeeld belangrijk dat de kit eenvoudig en snel te verwerken is (bv. met een plamuurmes) en dat het goed overschilderbaar is en zich niet in het gat zuigt zodat er putten ontstaan. Voor het afdichten van verbinding voegen, bv. tussen raamkader en muur, is overschilderbaarheid ook een vereiste en is het belangrijk dat de kit hecht op verschillende ondergronden (bv. PVC, hout, ...).

Onderzoek en ontwikkeling

Het onderzoek voor en de ontwikkeling van nieuwe producten, producttechnologieën en productiemethoden staat niet stil. Fabrikanten optimaliseren voortdurend bestaande producten en werken, in nauwe samenwerking met de markt, aan nieuwe, nog krachtigere producten om

innovatieve oplossingen te kunnen aanbieden. Elk product heeft zijn sterktes en is specifiek ontwikkeld in functie van de positionering van het product. Zo zijn er kitten die heel sterk zijn in hechting en flexibiliteit. Andere kitten zijn dan weer zeer sterk in overschilderbaarheid en zelfs 'crack free'. Deze voorkomen na uitharding bij het overschilderen schilderproblemen als doorbloeden of scheuren.

Crack free

Crack free of anti-crack kitten zijn dus ontwikkeld om een vaak voorkomend probleem op te lossen, met name krimpgedrag als de acrylaat kitvoeg overgeschilderd wordt op het ogenblik dat deze nog niet geheel is uitgehard. Na het overschilderen verdampt er water uit de kitvoeg waardoor deze nog iets zal krimpen. De verflaag kan door zijn eigen stugheid deze krimp niet opvangen, wordt dan als het ware een klein beetje 'uitgetrokken' en kan daardoor barsten. Een gewone acrylaatkit kan de bewegingen van de voeg volgen. Een 'harde' verflaag op de kit kan dat niet. Het probleem doet zich vooral binnenshuis voor, de meeste buitenverven zijn minder gevoelig voor barstvorming. Ook het aanbrengen van een dispersieverf op een ondergrond die een te lage oppervlaktetemperatuur heeft, kan tot barstvorming of 'craquelieren' leiden. Dispersieverven hebben immers een minimale temperatuur nodig (+7°C) om een goede filmvorming te verzekeren. Anti-crack kitten voorkomen ook dat bindmiddelen van de kit en de verf zich mengen, waardoor 'doorbloeden' kan ontstaan. In dit laatste geval uit zich dat, vooral bij hoogpigmenteerbare verven, in een donkere naad onder de verflaag.

Wet on wet

Ook een recente ontwikkeling is de 'wet on wet' kit die direct overschilderbaar is. Deze werd speciaal ontwikkeld om kort na het aanbrengen nat in nat te worden overschilderd met watergedragen en synthetische verven. Een schilderklus met een krappe oplevertijd, kan dus dankzij deze innovatie. Ook brandwerende kitten, hoogelastische kitten en glasheldere kitten die wit uitharden, zijn vandaag beschikbaar. Met andere woorden: check even met je leverancier en je vindt de juiste kit voor elke klus.

Eco in de lift

Net als bij veel andere producten proberen fabrikanten kitten ook 'groener' te maken. Dat betekent minder emissies en minder stoffen die de werker schade kunnen berokkenen. In sommige kitten steken weekmakers (ftalaten), glansmiddelen en zelfs anti-vries. Vaak komt er bij kitten handwerk aan te pas, je zit dus letterlijk met je vingers aan het product. Chemische stoffen mogen echter niet in de bloedbaan van de schilder terechtkomen. Op termijn kan dit immers gezondheidsschade veroorzaken.

Accessoires

Het minimum aan accessoires dat de schilder nodig heeft om af te kitten zijn:

- Product (bv. acrylaatkitt) + spuitmond
- Kitpistool
- Afstrijkmiddel: een soort van zeeoplossing bv. voor het afwerken van siliconen of hybrides. Opgelet! Acrylaten zijn watergebaseerd, daarvoor kan je dus gewoon water gebruiken om af te werken. Ook gereedschap kan eenvoudig met water worden gereinigd.
- Schilderstape: om voegen af te plakken en mooi af te werken na het afstrijken: bij sommige ervaren profs is dit uiteraard niet meer nodig.

Sommige schilders gebruiken liever een afstrijksplaatje dan hun vinger bij de afwerking. Dit is eigen voorkeur.

Kitten bewaren

Hoe je kitten moet bewaren, is steeds terug te vinden op de technische fiche van elke kit. In het algemeen worden ongeopende verpakkingen best op een donkere en droge plek bewaard bij temperaturen tussen +5°C en +25°C. Daarnaast moeten voegkitten toegepast worden voordat het product vervalt (dit staat op de verpakking). Eens het product gebruikt werd en er nog materiaal in de koker zit, kan je de spuitmond op de koker laten staan en later door een nieuwe vervangen.



© Soudal - FixAll



Hoe pak je levende micro-organismen op ETICS aan?

Een gebouw dat met een thermisch buitenisolatiesysteem is afgewerkt, mag er nog zo mooi uitzien, na verloop van tijd duikt bij de meeste gevels een of andere vorm van vervuiling op. Naast de gekende atmosferische vervuiling, zijn ook algen en schimmels boosdoeners van dienst. Wat kan er allemaal gebeuren en vooral: wat kun je daar dan tegen doen?

Tekst & foto's: Wim Vander Haegen

Atmosferische vervuiling

In het 'Handboek ETICS' somt Xthermo, de Belgische federatie van fabrikanten van buiten-gevelisolatiesystemen, een aantal verouderingen en 'kleine beschadigingen' op. Een vaak voorkomende, en bijgevolg ook meest gekende vervuiling, van gebouwengevels is de atmosferische vervuiling die wordt veroorzaakt door dagdagelijkse uitlaatgassen, fabrieksuitstoot en het afzetten van fijn stof op de gevel. Vooral gebouwen dicht bij een industriezone, aan kruispunten en naast drukke wegen zijn onderhevig aan dergelijke vervuiling. Na verloop van tijd gaan de gevels er grijzer en grauwer uitzien.

Algen en schimmels

Een tweede boosdoener zijn levende micro-organismen, in het bijzonder algen, schimmels en bacteriën. In de natuur zorgen ze mee voor een ecologisch evenwicht, maar ze komen ook voor rond gebouwen. Daar zetten ze zich niet alleen af op gevels en dakoppervlakken, ze ontwikkelen zich daar ook verder. Vooral algen nemen slag om slinger toe met als resultaat een groen/bruinachtige sluier die er onaantrekkelijk en zelfs storend uitziet.

Algen en schimmels ontwikkelen zich onder invloed van vocht en licht, de zogenaamde

'fotosynthese'. Maar doorgaans is er meer aan de hand en liggen ook andere factoren zoals de architectuur, bouwstijl, oriëntatie, materiaalkeuze, geveldetails, enz. mee aan de basis van de vervuiling. Een minimalistische dakrand bijvoorbeeld biedt nauwelijks bescherming aan de gevel, terwijl ook oppervlakken die sneller onderhevig zijn aan opspattend water (denk aan de plintzone en de aansluitingen aan balkons, terrassen of daken) zones zijn die langdurig vochtig kunnen blijven. Logisch dus dat ze gevoeliger zijn voor algen en schimmels en een frequenter onderhoud vereisen dan andere zones.

Het esthetische kan ook een rol spelen - bij een witte of lichtgekleurde afwerking zal de vervuiling veel sneller te zien - net als de oriëntatie van het gebouw. De ene gevel zal langduriger vochtig blijven dan een andere gevel en bijgevolg sneller onderhevig zijn aan algenontwikkeling. Algen leven 'autotroof', wat inhoudt dat ze zich onafhankelijk van de ondergrond voeden en op de meeste oppervlakken probleemloos gedijen. De ontwikkeling van algen wordt verder medebe- paald door de oppervlaktestructuur (glad of gestructureerd), kleur, oppervlaktetemperatuur, hygroscoopie en waterretentie, zuurtegraad, enz.

Het milieu en het klimaat zijn factoren die een belangrijke invloed hebben op de groei van algen en schimmels. Helaas hebben noch de architect, noch de fabrikant of gevelbezetter daar vat op.

Reinigingsmethode

De reinigingsmethode wordt afgestemd op de aard van de vervuiling. Gaat het om atmosferische vervuiling of zijn er biologische organismen zoals algen en/of schimmels aanwezig of een combinatie van beide? Het reinigen gebeurt doorgaans door afspoelen met koud of warm water. De geschikte waterdruk en/of spuitafstand wordt proefondervindelijk vastgelegd (40 tot 60 bar toepassen op een afstand van +/-40 cm).

Het is immers van cruciaal belang om beschadiging van het oppervlak door een te hoge waterdruk of te kleine afstand te vermijden. Kunsthars-gebonden sierpleisters en minerale afwerklagen zoals cementeringen, crepi, krabpleisters, rustiek gespoten pleisters en baksteen-strips vereisen een zachte reinigings-techniek zoals dampreiniging (verzadigde stoom onder lage druk). Doorgaans volstaat dit om atmosferische vervuiling weg te werken, maar in het geval van biologische aantasting zoals algen,



Biologische vervuiling door opspattend water VOOR reiniging



Biologische vervuiling door opspattend water NA reiniging



Algen en schimmels zijn de tweede grootste groep 'vervuilers'



Na reiniging oogt de gevel opnieuw fris en aantrekkelijk

schimmels en mossen is er na de initiële reiniging een verdere behandeling met een desinfecterend middel noodzakelijk.

In functie van de vervuilingsgraad kan deze behandeling worden herhaald. De keuze van een geschikt product en de correcte toepassing ervan dient uiteraard te gebeuren in overeenstemming met de voorschriften van de gekozen biocide. 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 wordt gespoeld. Het is ook niet altijd nodig de gevel integraal aan te pakken. Kleine verontreinigingen kunnen van zodra ze verschijnen plaatselijk behandeld worden.

Schilderen van ETICS

Na reinigen onder hoge druk is het aangewezen de gevel te schilderen om de bescherming te verhogen. Het schilderen van een sierpleister na onderhoud of herstelling heeft immers 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. Daardoor vertraagt het verouderingsproces.

Schilderen maakt standaard deel uit van een normaal onderhoud van een ETICS. Wanneer een gevelsysteem verschillende malen een onderhoudsbeurt heeft gekregen zonder toepassing van bijkomend schilderwerk, dringt het verven van de buitengevel zich op. Regelmatig schilderwerk geeft het gebouw een nieuwe, frisse en eigentijdse look geven en

resulteert uiteindelijk in een gevel die langer proper blijft. De keuze van het verfsysteem wordt bepaald door de componenten van het toegepaste systeem. De waterdampdoorlaatbaarheid van de verf moet hier namelijk op afgestemd worden. Strijk niet zomaar om even welke gevelverf op een ETICS. Doe altijd eerst navraag bij de fabrikant van het systeem.

Algen en ETICS

De strengere nationale en Europese regelgeving heeft ertoe geleid dat het gebouwenpark meer en beter geïsoleerd wordt. In het verleden spraken we bij ETICS van een isolatiedikte van 5 à 6 cm, vandaag zijn diktes van 15 cm en meer lang geen uitzondering. Deze verbeterde thermische prestatie van de gevels betekent dat er minder warmte van het binnenklimaat verdwijnt waardoor de buitenoppervlaktetemperatuur lager is en in veel gevallen onder het dauwpunt daalt. Het gevolg hiervan is dat er meer kans bestaat op oppervlaktecondensatie en dus meer vochtigheid op de gevel en potentieel trager drogen van het buitenpleister. Daarnaast is de afwerking van een ETICS systeem relatief dun met een lagere thermische inertie tot gevolg. Dit gegeven zorgt ervoor dat de buitenste materiaallagen zeer snel afkoelen waarbij het risico op condensatie reëel is.

De kleur van de bepleistering kan ook een rol spelen in de oppervlaktetemperatuur. Een heldere kleur zal meer licht reflecteren, en dus minder opwarmen, terwijl een donkere kleur het licht zal absorberen en de warmte meer vasthouden. Dit laatste resulteert in een betere droging en vermindert de bevochtigingsduur van het pleister. Naar analogie met andere bouwmaterialen, bevatten sierpleisters een preventieve toeslagstof die het materiaal beter bestand maakt tegen algenontwikkeling. Ecologische aspecten hebben echter geleid tot strenge Europese wetgevingen. Hierdoor is het aandeel en de doeltreffendheid van deze toeslagstoffen verminderd en bieden sierpleisters minder weerstand tegen biologische aantastingen.



Atmosferische vervuiling



Vervuiling bij bouwaansluitingen

De natuur als kleurengids voor Landhotel Bohrerhof

In september 2022 opende de Duitse boerenfamilie Bohrer in Hartheim am Rhein 'Landhotel Bohrerhof'. Opvallend element is de kleurenkeuze voor de afwerking van de houten gevel. Blauwe en groene tinten in combinatie met fris wit.

Tekst: Wim Vander Haegen - Foto's: Caparol





ThermoSan NQG

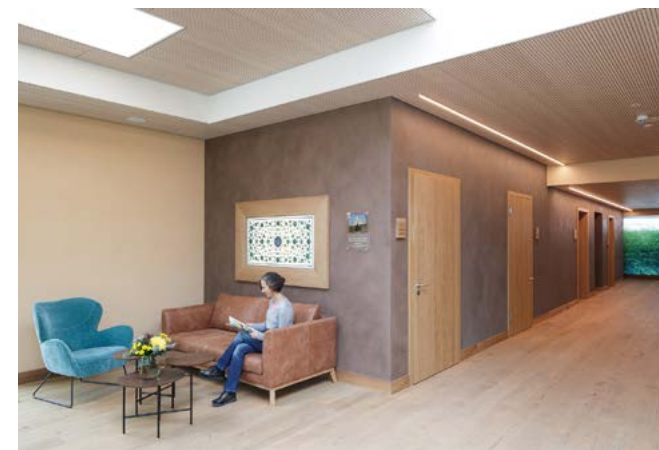
De high-end gevelverf



- op basis van siliconenhars
- nano-kwartsstructuur voor zuivere en snel opdrogende gevels
- waterdampdoorlaatbaarheid: ★★★★★
- kleurstabiliteit: ★★★★★
- vuilafstotend: ★★★★★



**THE POWER
OF SURFACE.**



Voorbeeld van duurzaamheid

De familie Bohrer boert al meer dan 40 jaar in de buurt van Freiburg en heeft altijd een deel van haar producten direct op de boerderij verkocht. In de loop der tijd is de kleine boerderijwinkel uitgegroeid tot een grote boerenmarkt met zowel ter plaatse geteelde groenten als producten uit de eigen bakkerij. Bezoekers kunnen de hele keten ook live meemaken. Naast de teelt en de oogst kan er op het domein sinds 2003 ook geproefd worden van bereide groenten van eigen veld, sinds 2015 zelfs in een speciaal gebouwd restaurant met 200 zitplaatsen. Maar daar bleef het niet bij: in september 2022 opende het familiebedrijf een hotel met 64 kamers zodat overnachten en genieten van agrarisch toerisme. Opmerkelijk is dat er rekening werd gehouden met de vraag van vaste gasten om het hotel in hout te bouwen én dat daartoe beroep werd gedaan op particuliere financiering. Ruim 600 privéinvesteerdere maakten het duurzame bouwproject mogelijk.

De natuur als inspiratie

In samenspraak met architect Rudolf Johannes Lais van Lais Architekten en de familie Bohrer ontwikkelde grafisch ontwerper Petra Ruhnau van de Caparol FarbDesignStudio een specifiek kleurenconcept waarbij de natuur altijd centraal staat. "Aankomen en hier tot rust komen zijn voor ons belangrijke trefwoorden, dat willen we onze gasten op de Bohrerhof meegeven", vertelt Petra Bohrer, hoofd van het

familiebedrijf. Zij nam de leiding van het bouwproject over toen haar man in maart 2022 onverwacht overleed en voerde zijn creatieve ideeën zorgvuldig uit. Leidraad voor alle kleuroverwegingen was een concrete foto die Bruno Bohrer had gemaakt van zijn eigen aspergeveld. De core business van de onderneming is nog steeds groente, en dat wordt benadrukt door het kleurenschema van het hotel: bruin-beige refereert aan de aarde, groen aan de planten en blauw aan de lucht. Rustige tinten uit de natuur vormen bijgevolg de basis van het kleurenconcept aan de buitenkant, terwijl in het interieur accenten in contrasterende kleuren en decoratieve binnenwandtechnieken voor een bijzondere chic zorgen.

Een 'gemengde' gevel

Het nieuwe, houten gebouw telt drie verdiepingen en staat midden op het terrein, maar oogt dankzij het geslaagde gevelontwerp alsof het daar thuishoort. Het moest uitnodigend kleurrijk zijn en tegelijkertijd passen in het landschap en de andere gebouwen op het terrein. De architect opperde het idee om een verticaal gestructureerde 'gemengde gevel' te creëren, waarbij geëxtrudeerde, handgemaakte kleipanelen het geheel een robuust, maar ook natuurlijk uitzicht verlenen. "Het moest eruit zien als meerdere smalle huizen naast elkaar," legt Rudolf Johannes Lais uit, "en dat hebben we mede dankzij de kleurencombinatie perfect kunnen realiseren." Kleurontwerper Petra Ruhnau visualiseerde

het uiteindelijke ontwerp met blauwe en groene tinten voor de houten gevel en een frisswitte afwerking van de steunen en de onderkant van de dakoversteken. Alles harmonieert mooi met de zandkleurige keramische elementen op de begane grond.

Metallic glans

De gekozen tinten werden gerealiseerd met een speciaal soort houtglazuur dat een geraffineerd oppervlak creëert waarin de natuurlijke nerf zichtbaar blijft. De coating reflecteert het invallende licht en geeft het hout een elegante 'metallic' glans. "We hebben de kleurkeuze gemaakt op basis van monsterpanelen van slechts 1 x 1 meter, maar we waren vanaf het begin overtuigd", legt Petra Bohrer uit. "Er waren wat sceptische geluiden in de omgeving, in ieder geval tijdens tijdens de schilderwerken, maar sinds de gevel klaar is, is iedereen enthousiast."

Levendige accenten

Ook binnenshuis werd volop de kaart van de natuur getrokken met als basis een fijne zandtint voor alle vloeren die de kleur van de houten plafonds voortzet en harmonieert met de verschillend gekleurde vloerbedekkingen op de vloeren. Aansluitend op de op duurzaamheid gerichte bedrijfsfilosofie van de familie werd ook hier geopteerd voor oplosmiddel- en conserveeringsmiddelvrije verf.

Wolkenpatronen om het interieur te verluchten

Behang is een decoratieve kameleon met een oneindig aantal variaties om een origineel decor te creëren én de horizon te verbreden. Een frisse wind in het interieur? Wolkenbehang is ideaal om het huis opnieuw te laten ademen.

Tekst: Wim Vander Haegen

Opening naar de buitenwereld

Wolkenbehang neemt je mee op reis en is een trendy idee om een slaapkamer of living op te fleuren, maar ook om een kamer te vergroten. Als een soort opening naar de buitenwereld geven deze wolkenprints de illusie van meer ruimte. Een slimme manier dus om de muren ‘terug te dringen’ en bredere perspectieven te openen, maar ook om een rustgevende en zelfs inspirerende sfeer te creëren.

In de woonkamer

Als een venster dat uitkomt op de hemel is wolkenbehang zeer geschikt om het plafond van een woonkamer te bedekken. Het plafond wordt niet vaak gebruikt voor decoratieve doeleinden, maar laat wel wat fantasie toe.

Een wolkenpatroon is ideaal om de indruk te wekken dat er meer ruimte is en om het interieur te laten ademen. Het behang speelt met perspectief en creëert een illusie van openheid naar buiten. De kamer lijkt daardoor groter en krijgt meer diepte. Een goed idee dus om een klein interieur te vergroten.

In de kinderkamer

Omdat ze een levendige geest hebben en graag verhalen vertellen, hebben kinderen een speelse decoratie nodig die hun verbeelding stimuleert. Een grote hemel met dikke wolken is perfect om hun perspectief te verruimen en hen uit te nodigen om naar nieuwe avonturen te vliegen.

In de badkamer

Wolkenbehang in de badkamer wordt een bondgenoot bij uitstek om deze aan welzijn gewijde ruimte te personaliseren. Wolkenmotieven zijn ideaal om gedachten te laten dwalen en een luchtbel te bieden tijdens een bad bijvoorbeeld.

In de slaapkamer

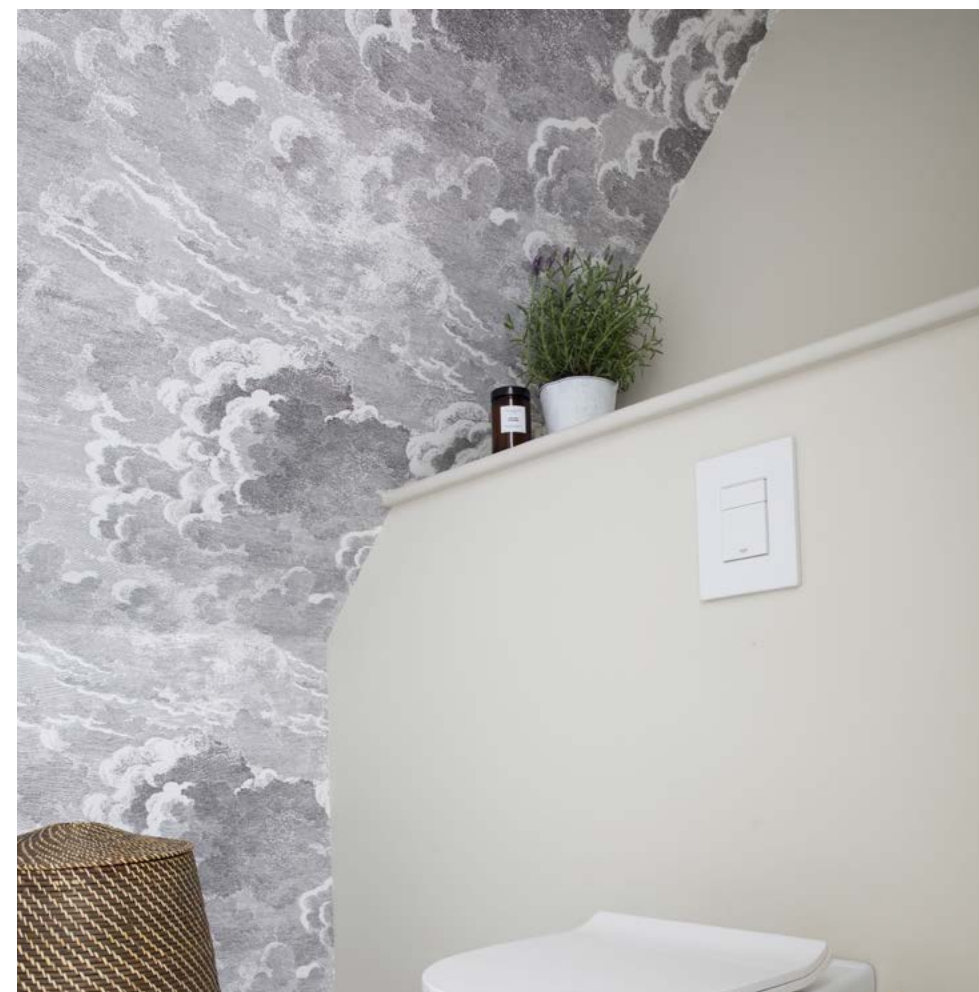
Als behangpapier met een zeer natuurlijke uitstraling creëert wolkenbehang een rustgevende sfeer in de slaapkamer. Een decor geïnspireerd op het eerste licht van de dageraad schept een sfeer die bevorderlijk is voor dromen én sereniteit.

In het kantoor

Kantoren hebben evenzeer nood aan sereniteit en rust om in alle comfort te kunnen werken. Met wolkenbehang heb je een decor dat de geest tot rust brengt en van het kantoor een werkomgeving maakt die bevorderlijk is voor de concentratie. Als een kom frisse lucht het behang de ruimte en de geest op waardoor een rustgevende sfeer ontstaat.

In het toilet

Wolkenbehang werpt zich op als een originele decoratie om ook ‘het kleine hoekje’ te transformeren tot een bijzonder plek. De wandbekleding nodigt uit om even te ontsnappen en de fantasie de vrije hand te geven, maar zorgt ook voor een frisse wind.



Welke soorten vinylvloeren bestaan er?

Er zijn verschillende soorten vinyl vloeren beschikbaar, elk met hun eigen kenmerken en toepassingen. Naast de 'aloude' homogene vinylvloer op rol nemen zowel LVT (tegels) als LVP (planken) meer en meer marktaandeel in. Een overzicht van de (ruime) keuze.

Tekst: Wim Vander Haegen

Vinylrollen

Vinylrollen, ook bekend als sheet vinyl, bestaan uit grote rollen vinyl die op maat worden gesneden en op de vloer worden geïnstalleerd. Ze zijn verkrijgbaar in verschillende designs en patronen. Vinylrollen zijn een populaire keuze voor keukens, badkamers en andere ruimtes waar waterbestendigheid belangrijk is. Ze bieden een naadloze en gemakkelijk te reinigen oppervlak.

Vinylrollen voor vloeren kunnen zowel homogeen als heterogeen zijn, afhankelijk van het type vinyl dat wordt gebruikt en de constructie van de vloerbedekking.

- **Homogene vinylrollen** bestaan uit één enkele laag vinylmateriaal met een gelijkmatige samenstelling. Het betekent dat de kleur en het patroon in de hele dikte van het materiaal worden behouden. Bij beschadiging of slijtage zal het patroon niet vervagen omdat het overal hetzelfde is. Homogene vinylrollen zijn duurzaam en hebben een uniform uiterlijk.
- **Heterogene vinylrollen** daarentegen bestaan uit meerdere lagen vinyl die zijn samengevoegd. Ze kunnen een dikkere slijtlaag hebben voor extra duurzaamheid, terwijl de decoratieve laag verschillende patronen, kleuren en texturen kan bevatten. Heterogene vinylrollen bieden meer ontwerpmogelijkheden en kunnen realistische imitaties van materialen zoals hout of steen bevatten.

Beide opties hebben hun eigen voordelen en kunnen geschikt zijn voor verschillende toepassingen. Homogene vinylrollen worden vaak gebruikt in commerciële omgevingen met veel beloop, terwijl heterogene vinylrollen populair zijn in residentiële en commerciële ruimtes waar ontwerpvariatie gewenst is.

LVT en LVP

LVT, voluit Luxury Vinyl Tiles zijn initieel ontworpen om de uitstraling van natuurlijke materialen, zoals hout of steen, na te bootsen. Ze bestaan

uit meerdere (dunne) lagen, waaronder een slijtlaag, een fotolaag met een realistisch decor en een stabilisatielaag (zie kaderstuk). LVT wordt vaak gebruikt in residentiële en commerciële ruimtes vanwege de duurzaamheid, waterbestendigheid en esthetische mogelijkheden.

LVP, voluit Luxury Vinyl Planks, zijn langwerpige planken die lijken op traditionele hardhouten planken. Ze worden vaak gebruikt in residentiële toepassingen en bieden de look van echt hout met de voordelen van vinyl.

Rigid en SPC

Twee begrippen die vaak opduiken in de wereld van LVT/LVP zijn 'Rigid' en 'SPC'.

- **Rigid Core Vinyl**, ook bekend als Rigid Vinyl Plank (RVP) of Rigid Core LVT (RC-LVT), is een type vinylvloer dat een stevige en stabiele constructie heeft. Het materiaal staat ook bekend als stijf vinyl, gemaakt van polyvinylchloride (PVC), dat specifiek is samengesteld om extra stevigheid en stabiliteit te bieden. Het bestaat uit meerdere lagen, waaronder een slijtlaag, een decoratieve laag met het gewenste patroon of de gewenste afwerking, een stevige kernlaag en een

ondersteunende backing. De stevige kernlaag, die dikker en dichter is dan bij traditioneel vinyl, geeft het materiaal zijn stijfheid en weerstand tegen indeuken en buigen. Rigid Core Vinyl is vaak iets dikker en stijver dan traditionele LVT of LVP.

- **SPC** (Stone Plastic Composite of Stone Polymer Composite) is een specifieke variant van Rigid Core Vinyl. Het bestaat uit een mengsel van kalksteenpoeder en PVC, met toevoeging van stabilisatoren en bindmiddelen. De toevoeging van kalksteenpoeder maakt SPC-vloeren bijzonder sterk, stijf en waterbestendig.

Zowel Rigid Core Vinyl als SPC kunnen worden gecategoriseerd als LVT of LVP, afhankelijk van hun vorm en installatiemethode. Ze bieden vergelijkbare voordelen, zoals duurzaamheid, waterbestendigheid en esthetische mogelijkheden. Het belangrijkste onderscheidende kenmerk is de stevige kernconstructie, die zorgt voor verbeterde sterkte, stabiliteit en prestaties in vergelijking met traditionele flexibele LVT- en LVP-producten.



© Tarkett - Heterogene vinylrol



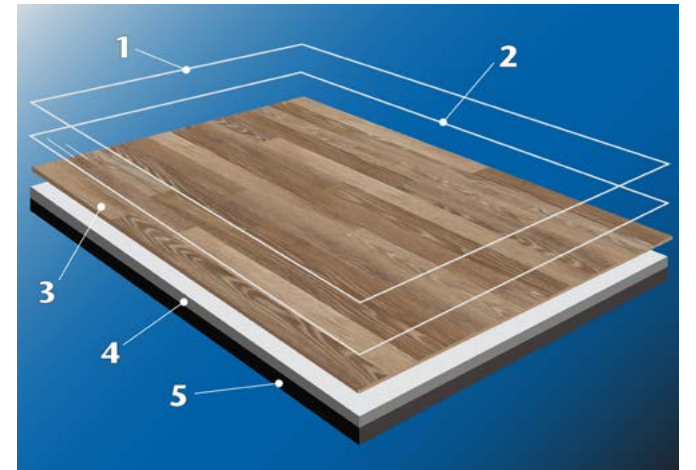
Vinylplanken laten zich zoals laminaat snel en vlot plaatsen



LVP of vinylplank



LVT of vintyltegels



Samenstelling LVT / LVP

- Ruglaag (5): de onderste laag van de LVT-vloer fungeert als de basis. Het is meestal gemaakt van een stevig materiaal, zoals PVC en biedt stabiliteit en dimensionele stabiliteit aan de vloer.
- Dragerlaag (4): de dragerlaag bestaat uit samengestelde materialen die extra stevigheid en duurzaamheid aan de vloer geven. Het kan onder andere bestaan uit vezelversterkt PVC of glasvezel.
- Decoratieve laag (3): de derde laag is het visuele element van de LVT-vloer en bepaalt het uiterlijk en patroon van de vloer. Het is meestal een bedrukte laag met een foto van hout, steen of een ander gewenst ontwerp.
- Slijtvaste toplaag (2): de toplaag is een transparante laag die over de decoratieve laag wordt aangebracht om deze te beschermen tegen slijtage, krassen en vlekken. Deze laag is meestal gemaakt van urethaan of een vergelijkbaar materiaal en is verantwoordelijk voor het behoud van het uiterlijk en de duurzaamheid van de LVT-vloer. In bepaalde gevallen ligt hier nog een merk/fabrikant-gebonden extra laag (1) bovenop. Dat kan een extra kras- en slijtvaste of geluiddempende laag of een extra beschermende laag.



© EcoFloors - Homogene vinylrol

Invullen vacature kan perfect via IBO-formule

Een van de meest prangende problemen in de bouwsector is het vinden van nieuwe, en dan vooral jonge werkrachten. Op een uitzondering na staan in onze sector constant meer dan 10.000 vacatures open. Een IBO is de ideale oplossing voor vacatures waarvoor je geen geschikte kandidaat vindt.

Tekst: Wim Vander Haegen

Een van de bestbetaalde sectoren

Ondanks de talrijke inspanningen van de overheid en de sector zelf kleefte aan 'werken in de bouw' nog steeds een negatief imago. Zwaar werk, vuil werk, lage lonen, ... vooral veel jongeren laten een opleiding tot vakman links liggen met een constante daling van het aantal leerlingen in het technisch en beroepsonderwijs tot gevolg. Belangenorganisaties hameren er nochtans op dat het werk vandaag dankzij nieuwe machines, technologieën en producten een stuk minder zwaar én properder is geworden. Bovendien klopt het lage loon niet. De bouw is namelijk een van de bestbetaalde sectoren (na de chemie). Bovendien liggen de kansen om carrière te maken voor het rapen.

IBO-formule

Raakt een vacature niet ingevuld, dan kan je als werkgever ook opteren voor een andere weg.

De IBO-formule bijvoorbeeld is heel eenvoudig: je geeft een werkzoekende een opleiding en neemt hem of haar daarna in dienst. Tijdens die opleiding betaal je geen loon of RSZ, maar enkel een vast maandelijks bedrag dat alle kosten dekt, zoals dossierkosten en verplaatsingskosten. De hoogte van het bedrag is gebaseerd op het loon dat de kandidaat krijgt na aanwerving: het varieert van min. 650 € tot max. 1400 € per maand. Je sluit voor de IBO-cursist ook een arbeidsongevallenverzekering en een burgerlijke aansprakelijkheidsverzekering af. En na een geslaagd IBO-traject bied je de kandidaat een arbeidsovereenkomst aan.

De meeste werkzoekenden komen in aanmerking voor een IBO. Heb je een kandidaat, neem dan meteen contact op met VDAB. Een IBO-consulent geeft je graag advies en stipfelt

samen met jou een opleidingstraject uit op maat van de kandidaat én jouw bedrijf.



Verplichte opleiding voor gebruikers van diisocyanaten

Vanaf 24 augustus 2023 zijn alle industriële en professionele gebruikers van diisocyanaten verplicht om een opleiding te volgen en gecertificeerd te zijn. Om haar leden te ondersteunen, heeft IVP Coatings een handige flyer en affiche ontwikkeld.

Verschillende modules en ondersteuning

De flyer en affiche bevatten duidelijke en beknopte informatie over de verplichte opleiding voor het veilig gebruik van diisocyanaten. Ze zijn ontworpen om de leden van IVP in staat te stellen hun klanten te informeren over de verplichte opleiding. Leden van IVP kunnen deze documenten downloaden via het extranet.

De flyer en affiche kunnen worden opgehangen in het winkelpunt of kunnen meegegeven worden aan klanten. Beide items zijn voorzien van een handige QR-code, waarmee zowel de medewerkers als klanten toegang hebben tot de website van Isopa. Daar vinden ze meer informatie over de verschillende modules en verdere ondersteuning.

Veiligheidsfiche

Daarnaast heeft IVP ook een waardevolle bijdrage geleverd aan een veiligheidsfiche die

beschikbaar wordt gesteld aan de leden van Constructiv. Deze fiche biedt gedetailleerdere informatie en kan via de website **www.buildingyourlearning.be** worden geraadpleegd. Tevens sensibiliseert IVP haar leden om ook hun eigen werknemers die met diisocyanaten in contact komen tijdig op te leiden.





Heeft u de verplichte training over het veilig gebruik van diisocyanaten al gevolgd?

Waarom de opleiding volgen?
Diisocyanaten kunnen bij verkeerd gebruik gezondheidsproblemen veroorzaken. Dit kan worden voorkomen door de juiste

Leveranciers die deze producten aanbieden, moeten hun gebruikers informeren op basis van een vermelding op de verpakking van het product: "Vanaf 24 augustus 2023

Wood Finish PLUS: Dalapro's snelst drogende kant-en-klare plamuur

De allerfijnste Dalapro plamuur, de Dalapro Wood Finish, heeft een verbeterd recept gekregen en heet nu Wood Finish PLUS. De PLUS-versie levert op vele vlakken topprestaties.

Tekst & foto's: Dalapro / Weber



Snelst drogende plamuur

Wat direct opvalt als je de verpakking opent, is de zeer witte kleur. En eens je er mee aan de slag gaat, merk je dat deze "vette" plamuur **enorm soepel** is om mee te smeren en zo mogelijk nog beter verwerkt dan zijn voorganger. De Wood Finish PLUS is de **snelst drogende kant-en-klare Dalapro plamuur**. Een dunne plamuurlaag is doorgaans al **na ca. 1 uur droog** en kan dus snel geschuurd en geschilderd worden. Schuur met een korrel vanaf P320 en je bekomt een **zéér** strak en glad eindresultaat. Dalapro Wood Finish PLUS is hierdoor de perfecte ondergrond voor lakverf.

De PLUS-formule vult nog iets beter dan voorheen en mag nu ook uitpakken met een ecolabel want ze voldoet aan de strenge Nordic Swan Ecolabel eisen.

Dalapro Wood Finish PLUS is **specifiek ontwikkeld voor het plamuren van gegrond hout binnenshuis zoals kozijnen, deuren, MDF, kasten**, enz. maar is ook toepasbaar op andere gebruikelijke ondergronden waar een uiterst fijn en strak eindresultaat vereist is.

"Ready-mix" ≠ "Ready-to-mix"

De meeste Dalapro plamuren zijn "ready-mix", dus écht kant-en-klaar (emmer openen en

beginnen met smeren). Dalapro Handfiller 3 in 1 is hierin een buitenbeentje. Deze kunnen we eerder omschrijven als "ready-to-mix", waarbij we de kant-en-klare plamuur eerst opmengen met een beetje water alvorens te smeren, te rollen of te spuiten. Inderdaad, **Dalapro Handfiller 3 in 1 kan zowel worden gebruikt als hand-, rol-, én spuitplamuur**. Door de plamuur goed te mixen zal hij al soepeler worden en gemakkelijker verwerken. Extra verdunnen met een beetje water zorgt voor nog meer glijvermogen en is zeker een aanrader. Door meer of minder water toe te voegen, bepaal je zelf de consistentie die je het best bevalt.

Tips en ondersteuning

Na verdunning met 2 tot 3 % water is Dalapro Handfiller 3 in 1 ook een prima rolplamuur. Door te rollen, win je niet alleen tijd en geld, je spaart ook uw lichaam. Het is een ergonomische werkwijze voor het snel, rendabel en hoogwaardig afwerken van vele ondergronden ... tenminste als je het op de correcte wijze doet! Bij Dalapro hebben ze meer dan 30 jaar ervaring met rolplamuren. De Dalapro specialisten delen graag hun tips zodat je optimaal kunt profiteren van de voordelen van rolplamuur. Ook opleidingen, demo's en opstarten van werven kunnen via uw Dalapro contactpersonen worden geregeld.

Grote werven

Door zijn goede prijs-kwaliteitsverhouding zien we Dalapro Handfiller 3 in 1 geregeld op grote werven. De goede vulkracht maakt hem zeer geschikt als voeg-én afwerkplamuur. Ook vele andere ondergronden zoals kalkzandsteen, gips en gipsblokken, cementeringen, structuur- en sierpleisters, glasvezelweefsels, beton, cellenbeton, goed vastzittende en zuigende wand- en plafondverven (mat en softsatijn), enz. kunnen met de Dalapro Handfiller 3 in 1 worden uitgeplamuurd.

Binnenkort wordt deze Dalapro plamuur aangeboden in grijze emmers uit gerecycleerd plastic.




Dalapro
Oostvaardijk 10
1850 Grimbergen
België

☎ +32 (0)476 45 05 73

✉ dalapro@weber-belgium.be

🌐 www.dalapro.com



ACTUA INTERZUM

62.000 bezoekers voor interzum 2023

De beurs voor de meubel- en interieursector trok ongeveer 62.000 bezoekers uit zo'n 150 landen en overtrof daarmee alle verwachtingen. Gedurende vier dagen lieten zij zich inspireren, zowel op de beursstanden als tijdens de talrijke evenementen.

Tekst: Wendy Thijs



De ongeveer **1.600 exposanten** waren opgetogen dat ze na vier jaar eindelijk hun innovaties en nieuwigheden konden voorstellen. In totaal kwamen ongeveer **62.000 bezoekers** naar de beurs. Ze kwamen vooral uit Duitsland, Italië, Spanje en Polen, en het aantal bezoekers uit zowel Turkije als India nam flink toe.

De focus lag op **neo-ecologie**. Interzum toonde hoe de industrie duurzaamheid, klimaatbescherming, efficiënt gebruik van hulpbronnen en toekomstgerichte planning kan omarmen. De exposanten omarmden het thema. Aspecten als **efficiënt gebruik van hulpbronnen, slimme**

materialen, hernieuwbare energiebronnen of recycling en upcycling stonden centraal bij veel van de tentoongestelde innovaties.

Ook het gevarieerde evenementenprogramma ging in op deze thema's - en met groot succes. De drie interzum Trend Fora, de interzum Product Stage en de interzum Trend Stage, waar gerenommeerde experts uit de branche de belangrijkste ontwikkelingen, trends en opkomende thema's in de wereld van meubels, materialen en inrichting bespraken, trokken veel bezoekers.

De beurs wil zelf ook duurzamer worden. Zo waren veel van de beursstanden ontworpen met het oog op duurzaamheid. Bovendien neemt de beurs zelf haar verantwoordelijkheid en spant zich actief in voor de bescherming van het klimaat. Op basis van de dit jaar opgedane ervaringen zal de beurs onderzoeken hoe zij duurzaamheid in toekomstige evenementen verder kan integreren.

Wil je de volgende editie niet missen, noteer dan alvast **20-23 mei 2025** in je agenda!

Voorbereiding van de ondergrond

In de vorige editie (Paint & Stuc nr. 73) hebben we deze reeks artikelen over een correcte voorbereiding van het schilderwerk aangevat met het inspecteren van de ondergrond en welke testen en meettoestellen we daarbij nodig hebben. In het tweede deel behandelen we de ‘algemene voorafgaande bewerkingen’.

Tekst: Wim Vander Haegen

Relatieve luchtvochtigheid

Na de inspectie van de ondergrond moet de vakman, vooraleer effectief aan de slag te gaan met schilderen, ook rekening houden met enkele omgevingsparameters. In de eerste plaats is dat de relatieve luchtvochtigheid. Dat is vooral van belang als er gewerkt wordt met watergedragen verven die daar tijdens het drogen gevoelig voor zijn.

Idealerweise ligt de relatieve vochtigheid binnenskamers rond de 50% à 60%. Bij een relatieve vochtigheid van meer dan 80% à 85% is de lucht bijna volledig verzadigd met vocht en zal de droging trager verlopen. De dauwpunttemperatuur is dan zo goed als gelijk aan de omgevings-temperatuur waardoor het risico op condensatie sterk toeneemt. Het is dan niet aangeraden om met watergedragen verven te werken. Bij een volledig verzadigde lucht (100%) kan het water niet langer verdampen en droogt de verf niet meer. Om de droging een handje te helpen kan eventueel gebruik worden gemaakt van een bouwdroger om de relatieve vochtigheid te verlagen. Ook goed verluchten kan soelaas brengen.

Bij een lage relatieve vochtigheid (30% à 40%) droogt watergedragen verf dan weer sneller en wordt het risico op lassen en/of aanzetten groter. De vochtigheid in de ruimte verhogen kan door bijvoorbeeld een emmer met warm water in de ruimte te plaatsen.

Vochtigheidsgraad van de ondergrond

Schilderen moet altijd op een voldoende droge ondergrond. Dat bepaalt immers voor een groot stuk de duurzaamheid van het toegepaste verfsysteem. De ‘toelaatbare’ vochtigheidsvoorwaarden volgens Buildwise zijn:

- Gipsbepleistering binnen: minder dan 1 massaprocent
- Gewoon beton: minder dan 5 massaprocent
- Cellenbeton: minder dan 7 massaprocent
- Metselwerk: minder dan 3 tot 5 massaprocent
- Hout en houtderivaten: tussen 8 en 12 massaprocent (binnen) of minder dan 18 massaprocent (buiten).

Deze voorwaarden stemmen overeen met het evenwichtsvochtgehalte van het materiaal bij een relatieve luchtvochtigheid van 65% en een omgevingstemperatuur van 20 °C.

Temperatuur

Voor dispersieverven (muur- en plafondverven) is een minimale temperatuur nodig om een film te vormen. Is de temperatuur te laag dan zijn de bindmiddelbolletjes te hard om in elkaar te vloeien en is filmvorming niet mogelijk. De minimale filmvormingstemperatuur (MFT) is 5 à 10 °C, maar sowieso is het niet aan te raden om te schilderen met watergedragen dispersieverf bij een temperatuur lager dan 10 °C. Ook een te hoge temperatuur (+ 25 °C) leidt tot problemen bij de applicatie. Voor solventgedragen verven gelden in principe dezelfde voorwaarden, al is

dit type verf iets minder gevoelig voor lage temperaturen.

Ontstoften

De ondergrond moet niet alleen voldoende droog zijn, maar ook stof- en korrelvrij worden gemaakt. Dat kan best met een licht vochtige doek waarmee ook de kleinste en vaak onzichtbare stofdeeltjes worden weggenomen. Daarbij is het gebruik van twee emmers aangeraden: maak het doek nat in emmer 1 en wring goed uit, ontstof dan de ondergrond en spoel het doek goed uit in emmer 2. Zo blijft het water in emmer 1 proper. Bij pleisterwerk duiken nog vaak kleine korreltjes of brokjes pleister op. Om die weg te halen maak je best gebruik van een wandschaaf.

Reinigen en ontvetten

Bij gevelwerken kan men vuil en verontreinigingen efficiënt verwijderen met behulp van een hogedrukreiniger. Bij een ernstig vervuilde ondergrond kan eventueel een vuilfreees in plaats van de klassieke vlakke straal worden gebruikt. Ook vooraf innevelen met een ontvetter of bleekwater (bij groenbegroeiing) is aan te raden bij sterke vervuiling. Bij het werken met een hogedrukreiniger komen grote hoeveelheden vocht in de ondergrond terecht. Het is dan ook beter om een voldoende lange droogtijd (lees: enkele weken) in acht te nemen om het vocht te laten verdampen vooraleer te gaan schilderen. Naast hogedrukreiniging kan men ook reinigen met stoom (onder hoge druk) of met zand of andere scherpe korrels in



Ontstoften met (licht) vochtige doek



Effen plamuren is een onontbeerlijke stap in de voorbereiding

combinatie met water onder lage druk. Op een minerale ondergrond kunnen we ook luchtgommen.

Schuren

De volgende stap is het deskundig schuren van de ondergrond om het oppervlak effen te zetten, oude verflagen te verwijderen of roest te verwijderen. Schuren is ook de juiste techniek om een al dan niet geschilderde ondergrond op te ruwen of om een verweerd/verpoederd toplaagje weg te nemen. Vergeet wel niet te ontstoften na elke schuurgang vooraleer een verflaag aan te

brengen. Schuren gebeurt met behulp van schuurpapier of schuurpads. Een aanrader hier is waterproof schuurpapier dat je kunt nat maken. Nat schuren wordt vooral gedaan om oude lakverven op te schuren. Voordeel is dat er geen stof vrijkomt en er minder krassen optreden.

Schuurpads zijn voorzien van een zeer fijne aluminiumoxide korrel en lenen zich perfect voor het behandelen van profielen en ronde of holle oppervlakken. Dat kan zowel droog als nat met water of solvent. Na gebruik kunnen de pads afgespoeld worden voor hergebruik. Een ander voordeel van pads is de open structuur waardoor het zogenaamde ‘vollopen’ wordt vermeden. Een derde mogelijkheid is werken met schuurgaas. De open mazen zijn (in combinatie met een handschuurder) prima geschikt voor het schuren van uitgeplamuurde gipsplaten of vulmiddel/plamuur op muren. De gazen zijn beschikbaar in fijne (korrel 180) en grove (korrel 100) uitvoering. Daarnaast zijn er ook verschillende schuurmachines (zie daarvoor het artikel ‘Schuursystemen’ in onze vorige editie).

Vullen en plamuren

Vullen en plamuren is een vast onderdeel van de voorbereiding. Het verschil tussen beide activiteiten schuilt in het product: een vulmiddel is bedoeld voor herstellingen en het vullen van gaten, putten en grotere oneffenheden. Een plamuur is fijner en wordt gebruikt voor het nivelleren of effen

zetten van ondergronden. Een plamuur kan ook in dunne laagjes worden gezet, een vulmiddel is daar niet voor bedoeld.

Welke plamuur/vulmiddel?

Er is vandaag een enorm aanbod aan plamuren en vulmiddelen. De juiste keuze is afhankelijk van verschillende criteria:

- **Binnen of buiten:** de samenstelling van een buitenplamuur is verschillend. Vaak wordt daar cement toegevoegd om voldoende watervast te zijn.
- **Kant-en-klaar of poeder:** ‘ready-to-use’ plamuren hebben een aantal voordelen. Je gebruikt enkel de hoeveelheden die nodig zijn, je bespaart tijd omdat je niet zelf moet gaan mengen en het werk is minder ‘vuil’ (geen stof). Kant-en-klaar plamuren hebben doorgaans een langere verwerkingstijd en zijn altijd juist qua samenstelling en dikte. Er zijn echter ook enkele nadelen: kant-en-klaar plamuur is meestal iets duurder, heeft vaak een langere droogtijd nodig en er is meer krimp.
- **Ondergrond:** poreus of niet-poreus, vochtig, geschilderd of niet-geschilderd, een houten ondergrond, ... voor elk type ondergrond is er een passende oplossing.
- **Laagdikte:** kan van bijna 0 tot enkele centimeters.
- **Snelheid van droging:** in het verleden kon dat soms voor irritatie zorgen, maar vandaag hebben de meeste fabrikanten ook een sneldrogende oplossing in huis.
- **Schuurbaarheid:** één van de belangrijkste criteria voor binnenwerk. Bij plamuren en vulmiddelen voor buitenwerk is dat minder het geval. De schuurbaarheid is daar doorgaans minder goed, gezien de producten daarvoor te hard of vezelversterkt zijn.
- **Applicatiemethode:** in veel gevallen gebeurt het werk nog steeds manueel, maar de jongste jaren is het programma, met het oog op sneller en efficiënter



Verf droogt trager of helemaal niet bij en te hoge relatieve vochtigheid



© Hunker - Schilderen bij te koude temperaturen beïnvloedt het resultaat negatief

Gebruiksklare voeg- en finishpasta

- Lichtgewicht pasta, gemakkelijk aan te brengen
- Smeuïg en gemakkelijk uitsmeerbaar tot nul
- Gemakkelijk te schuren

NIEUW

PARTNER IN FINISHING & PROTECTION

L. De Vos nv
Robert Schumanlaan 82
1401 Nijvel
t: 0032 (0)2-759 55 61
f: 0032 (0)2-759 35 10
mail@lucdevos.be

LUC DE VOS

- werken, uitgebreid met rolplamuren en spuitplamuren.
- **Overschilderbaarheid:** hoe snel kan en mag een plamuur/vulmiddel overschilderd worden?
 - **Kleur:** wit, grijs of (licht)blauw zijn de standaardkleuren, andere kleuren kunnen eventueel ook (meestal op aanvraag).
 - **Andere** meer persoonsgebonden criteria: prijs, merkvoorkeur, ecologisch, lichtgewicht, ...

Plamuurmessen

In de handel zijn vandaag tal van plamuurmessen verkrijgbaar. Sommige messen zijn merkgebonden, andere zijn bij elke fabrikant verkrijgbaar. Een selectief overzicht van deze laatste categorie:

- Engels model: dun en soepel model, meestal met houten steel. Is een all rounder voor alle werk.
- Japans model: dun en soepel, uitgevoerd in roestvrij staal met kunststof rug. Geschikt voor zeer fijn plamuurwerk in dunne lagen.
- Halfmaanmes: voor het uitvlakken van gipsplaten en het recht afwerken van binnenhoeken.
- Hoektruweel: specifiek voor het plamuren van binnen- en buitenhoeken.
- Spackmes: voor het effen zetten van de aangebrachte plamuur.
- Deurspatel Japans model: flexibel en in staal, voor het plamuren van grote vlakken.
- Deurspatel met tegenmes: voor grotere vlakken. Hier zorgt het tegenmes ervoor dat het mes niet te ver kan doorbuigen, wat een egalere productverdeling verzekert.
- Uitstrijktruweel: voor crepi en decoratieve stuc technieken.

Daarnaast zijn er verschillende hulpmiddelen zoals steekmessen (ontbramen, ontkorrelen),

een wandschaaf (ontkorrelen), plamuurpaletten, putztruwelen, schuurborden, enz. Kortom: aan extra materiaal is er geen gebrek.

Steekmessen en plamuurmessen worden soms door elkaar gebruikt voor hetzelfde werk. Er is evenwel een groot verschil: het stalen blad van een plamuurmes is aan de steel dikker en onderaan dunner, wat maakt dat het blad veel soepeler is. Een steekmes is overal even dik.

In de volgende editie gaan we dieper in op het verwijderen van oude verflagen en vervuilingen zoals groenaanslag, schimmels en mossen en zoutuitbloedingen.

Bron: BOSS paints



© Mivos - Hoektruweel



Anza - Spackmes



Plamuurmes engels model



Plamuurmes Japans model



Halfmaanmes



Deurspatel met tegenmes

Schuren en schuurkorrels

De grootte van de schuurkorrel wordt aangeduid met een P gevolgd door een cijfer. De 'P' staat voor de Europese FePa-norm, het getal voor de korrelgrootte. Om dat te bepalen wordt een rooster van één duim opgedeeld in een net met horizontale en verticale mazen. Hebben we 100 mazen horizontaal en 100 mazen verticaal dan spreken we van korrelgrootte P100.

Welke korrel gebruiken we voor welke klus?

- Verwijderen oude verflagen en schuren van verroest ijzer: P40 tot P80
- Onbehandeld hout schuren: P120
- Opschuren oude verflagen: P150-P180
- Matteren van oude verflagen en schuren van grondlagen: P220
- Schuren tussen twee laklagen: P240-P320

PARTNER CONTENT FESTOOL

De Festool accu... meer dan alleen maar een accu

In een wereld waarin mobiliteit alom aanwezig is en de vraag naar accu aangedreven machines onverminderd toeneemt, vragen gebruikers zich vaak af waarom machinefabrikanten het niet eens worden over een gemeenschappelijke accu die compatibel is met verschillende merken. Dit is een terechte vraag en het project bestaat reeds, maar waarom doet Festool hier niet aan mee?

Tekst & foto's: Festool

Het antwoord is eenvoudig: omdat een Festool accu meer is dan een accu! In het tijdperk waar Lithium Ion de wind in de zeilen heeft, zijn we bij Festool al een stap vooruit met Li-HighPower. Dit zijn cellen die nog meer vermogen leveren dan gewone Li-ion, in een compacter formaat.

Bovendien maken de Festool accu's deel uit van een systeem. Elke accu is ontworpen en ontwikkeld voor de machine waarin hij wordt gebruikt en omgekeerd. Hij vormt een integraal onderdeel van het ontwikkelingsproces. Neem bijvoorbeeld de ERGO accu's, die perfect in de behuizing van de schuurmachines passen, waardoor ze perfect ergonomisch, licht en dankzij de netadapter ook hybride zijn.

Voor de krachtigere machines, die - en dat is voor Festool een must - dezelfde prestaties moeten kunnen leveren als een machine met snoer, zijn twee 18V accu's voorzien.

Om de gebruiker te beschermen en om in een zuivere omgeving te werken, zijn de Festool accu's uitgerust met een Bluetooth® verbinding waardoor ze kunnen communiceren met een stofzuiger voorzien van een Bluetooth® module. Daarbij zal de stofzuiger ingeschakeld worden wanneer de machine wordt gestart.

Alle informatie over jouw accu's is ook te vinden in de Festool Work App. Wil je de laadtoestand van jouw accu raadplegen, het aantal keren dat de accu werd opgeladen of de locatie van het laatste accucontact op een kaart? Dankzij de slimme accutechnologie heb je al deze informatie direct in jouw broekzak.

Zelfs Festool laders beschikken over actieve technologie die de laadtijd tot een minimum beperkt. De Airstream technologie creëert een luchtstroom die de accucellen koelt en daardoor de totale laadtijd verkort.

Bovendien hebben Festool accu's en laders 3 jaar all-in garantie.

Festool - een heel systeem om jouw werk te vergemakkelijken!

Meer info op: www.festool.be/ready

FESTOOL

Festool Belgium

Alfons Gossetlaan 48/001
1702 Groot-Bijgaarden
België

+32 2 893 36 36
customerservice-be@festool.com
www.festool.be/@576894

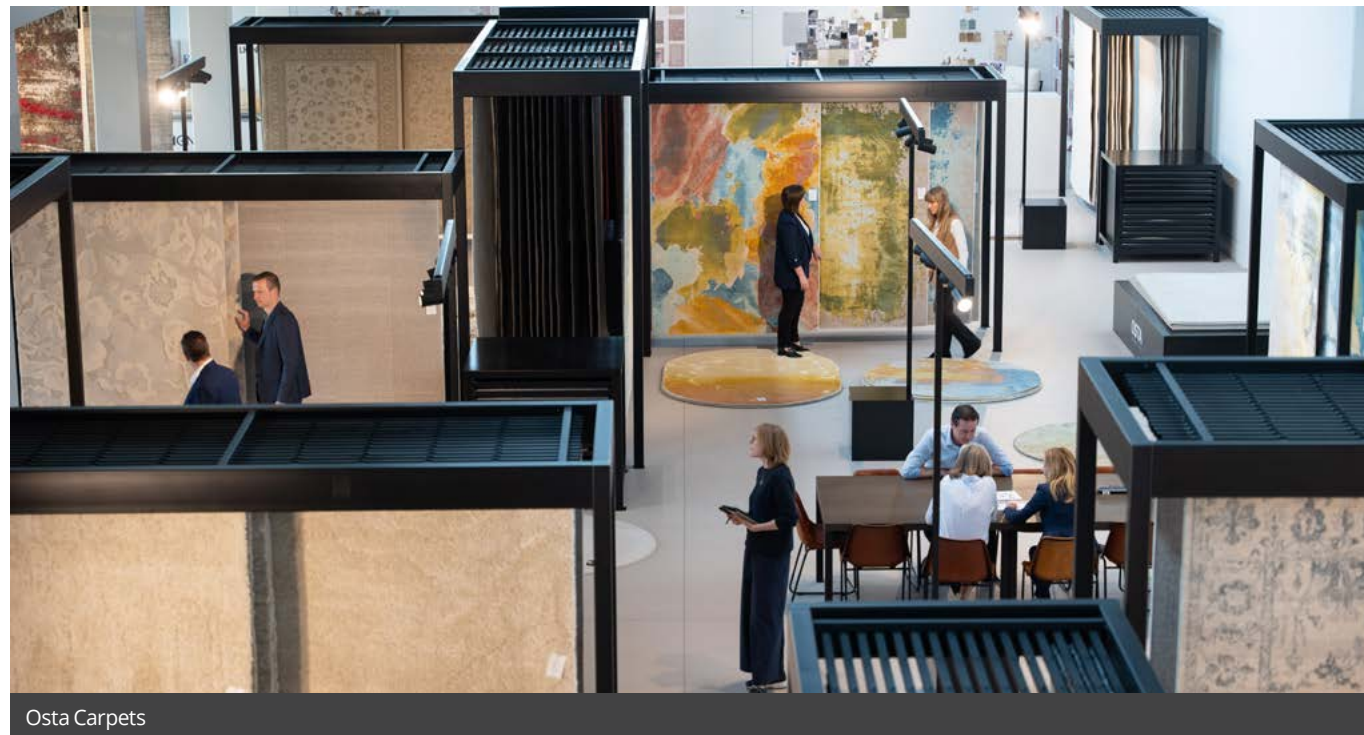
18V Accu Power



1.553 bezoekers uit 68 landen voor tweede Flanders Flooring Days

Van 22 tot en met 25 mei bezochten ruim 1.500 internationale professionals (+60%) uit de tapijt- en vloerenindustrie Flanders Flooring Days (FFD). FFD is een soort vakbeurs, maar dan bij de producenten 'thuis'. In een compacte straal van nauwelijks 25 kilometer bezochten de genodigde professionals 10 bedrijven en hun 13 showrooms. Het was de tweede keer dat een groep sterke sectorspelers uit onze regio hun krachten bundelden in dit uniek event. Bij het slot onthulden ze details over de editie 2024. Dan vullen onze regionale producenten het aanbod van FFD aan met buitenlandse producenten.

Tekst: Caryn Communication



Osta Carpets

Op een boogscheut van elkaar

Met 1.553 bezoekers uit 68 landen bevestigde FFD de opgebouwde reputatie van de eerste editie. Vlaanderen is de place to be om de innovatie in de sector te ontdekken. Het is uniek dat zoveel bedrijven uit dezelfde sector op een boogscheut van elkaar te bezoeken zijn.

Vlaanderen stelt zich open

Die insiders-blik blijft ook de kern van de editie 2024. Tegelijk spelen de organiserende partners in op de grote vraag vanuit het buitenland om 'erbij te mogen zijn'. Dus in 2024 verwelkomt FFD ook buitenlandse producenten. Zij tonen dan zichzelf met showroom hubs in Kortrijk Xpo. FFD vindt in 2024 plaats van 13 tot en met 16 mei.

Dit ruimere aanbod voegt nog meer relevantie toe aan het event voor de bezoekende groot-handels, retailers en 'voorschrijvers' zoals interieurarchitecten.

FFD combineert inzicht in de tapijt- en vloeren-industrie met sfeer en de gastvrijheid van onze regio. Niet alleen de korte afstand tussen de producenten lokt bezoekers. Ook een bezoek aan steden als Brugge, Kortrijk en Gent zijn makkelijk te combineren. Vlaanderen is niet alleen de gast, maar ook de troef van het event.

"Als mede-initiatiefnemer van FFD is het een waar genoegen om vast te stellen dat de opkomst voor deze tweede editie een bewijs is voor het bestaansrecht van het event. Onze

regio Vlaanderen en bij uitbreiding onze Belgische reputatie als gastvrij land, gelegen in het centrum van Europa, leent zich er uitermate toe om dit soort Internationale Events te organiseren. De bereikbaarheid, de schitterende steden, de alom geprezen levenskwaliteit gekoppeld aan prima horeca-infrastructuur weerstaat de concurrentie met om het even welke andere locatie. Dat daar bovenop ook nog het gros van de Flooring Industrie in Vlaanderen/België is gevestigd, rechtvaardigt en bevestigt dit prachtig initiatief! Altijd welkom.", aldus Jan Dossche, president van COREtec.

Meer info op www.flandersflooringdays.com of bij info@flandersflooringdays.com



COREtec



COREtec



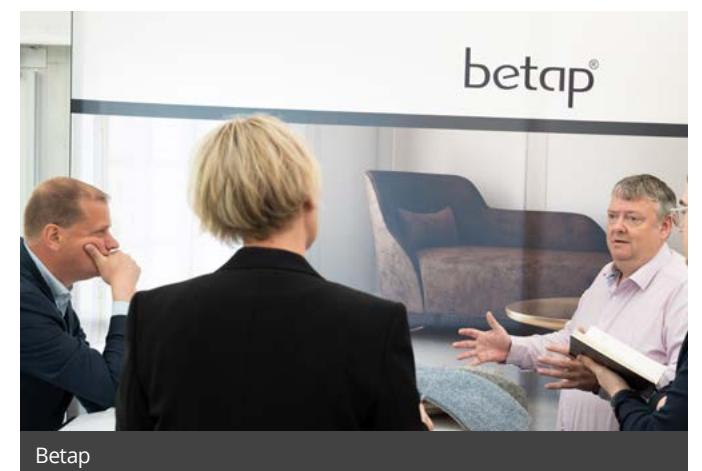
COREtec



COREtec



Belysse



Betap



Beauflor

Berry Alloc



Beauflor



Lano



AW



Real Orotex



Mc Three



Osta Carpets



Unilin



Mc Three

Overname van NelfKoopmans door PearlPaint Group

PearlPaint Group heeft half mei 2023 NelfKoopmans overgenomen. Met de overname voegt PearlPaint Group een zeer professionele en succesvolle verfonderneming toe aan haar activiteiten. NelfKoopmans heeft een rijke historie die begint in 1916 in Groningen als de Nederlandsche Elektrische Lakfabriek (N.E.L.F.) een van de eerste verffabrikanten is die elektriciteit gebruikt om verf te produceren. Koopmans Verf bestaat zelfs al sinds 1885. Inmiddels produceert NelfKoopmans volledig klimaatneutraal in een zeer moderne fabriek in het Friese Marrum.

Tekst & foto: PearlPaint Group



Wat NelfKoopmans en PearlPaint verbindt is ondernemerschap, focus op nicheproducten, excellente persoonlijke service en onze gezamenlijke overtuiging dat de gecombineerde kracht van NelfKoopmans en PearlPaint onze klanten, gebruikers en partners veel voordelen zal opleveren.

PearlPaint én NelfKoopmans ontwikkelen, produceren en leveren vloe- en kneedbare kwaliteitsproducten voor herstellen, beschermen, onderhouden en reinigen. Beide ondernemingen voeren een portfolio van zeer gerenommeerde en complementaire merken.

NelfKoopmans zal als zelfstandige onderneming binnen de groep blijven opereren. Paul Dokter blijft werkzaam bij NelfKoopmans en zal zich focussen op groei van de merken. Paul zal met zijn ondernemerschap, kennis en ervaring een waardevolle bijdrage gaan leveren aan de verdere ontwikkeling van PearlPaint Group.

Afspraken met klanten en leveranciers blijven ongewijzigd. De salesaccountmanagers en inkopers van NelfKoopmans én PearlPaint zullen de komende tijd contact opnemen om te bespreken welke mogelijkheden ontstaan om de samenwerking te versterken.

PearlPaint Group en NelfKoopmans hebben het volste vertrouwen dat haar klanten én gebruikers zullen profiteren van de verbreding en verdieping van het productaanbod, de intensivering van de productontwikkeling en van de verdere professionalisering van onze dienstverlening.

Nadere informatie kunt u verkrijgen bij PearlPaint Group: Jan-Willem de Graaff (+31 6 512 088 41) of Krijn Olthof (+31 6 100 959 04)

NIEUW!

HMX EEN REVOLUTIONNAIRE EN DUURZAME AFDICHTINGSTECHNOLOGIE



Ontdek onze unieke en uitstekende verwerking:

- ✓ Geen draden
- ✓ Geen slump
- ✓ Droog af te werken of met weinig water

Bekijk onze applicatietips



Sanitary



Façade





Pajarito®

GEREEDSCHAPPEN SINDS 1923

ONTDEK HET COMPLETE GAMMA



Totaalaanbieder voor schilder- en stucwerken:

Al 110 jaar staat Pajarito nauw in contact met de ervaren schilder en stukadoor. We produceren kwaliteitsgereedschap omdat we ervan overtuigd zijn dat de vraag naar kwaliteit wereldwijd toeneemt.

Alles wordt door onze eigen machines zelf geproduceerd en producten krijgen aanpassingen tot ze in een ideale conditie zijn voor ieder project.

Door de internationale markt zetten we ook sterk in op export. We leveren wereldwijd, snel, veilig en betrouwbaar. Korte levertijden zijn voor ons vanzelfsprekend.

www.pajarito-tools.com



UZIN UTZ®

PETER THOMAS

**Technisch-commercieel adviseur
UZIN UTZ Tools**

GSM: +32 (0)470 232 913
peter.thomas@uzin-utz.com