



#### Interview

Bruno Humblet: "PVC is het meest duurzame bouw materiaal. Alleen de perceptie moet veranderen."

Lees op pagina 6 >



#### Community

Nesting: voor wie wel of niet de beste keuze?

Lees op pagina 16 >



#### Binnenkijken

Detremmerie: Van lokale schrijnwerker tot gerenommeerd badkamerspecialist

Lees op pagina 32 >



#### Interview

Christine Wouters: Minder verspilling en meer flow op de werkvloer? Leer Lean denken!

Lees op pagina 8 >

# Belgastormblocker



**OVERTUIG UZELF VAN DE KWALITEIT!**  
Ontvang gratis testrol **Belgastormblocker**  
mail uw contactgegevens naar  
test@belgaclima.be met subject  
'Gratis rol Belgastormblocker'  
niet cumuleerbaar . 1 testrol per bedrijf



## ALL-IN-ONE RAAMAANSLUITFOLIE

- ✓ stormbestendig > 1800 Pa
- ✓ extreme kleefkracht
- ✓ 100% vochtvariabel
- ✓ luchtdicht
- ✓ ideaal alternatief voor EPDM

**BELGAclima**  
A BRAND BY BELGA PLASTICS

LUCHTDICHTINGSSYSTEMEN VOOR RAAM, DAK EN GEVEL

www.belgaclima.be



# Lamello online

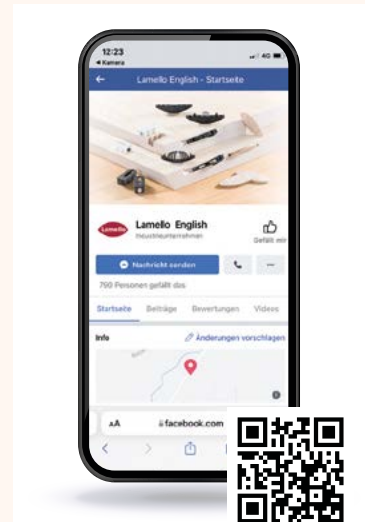
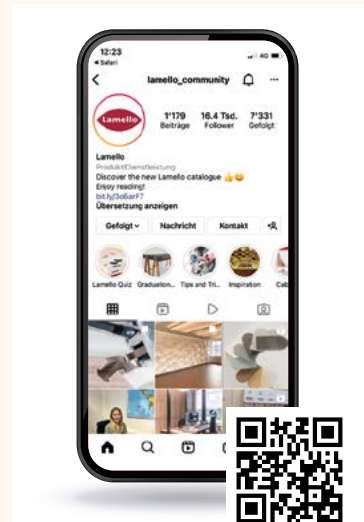
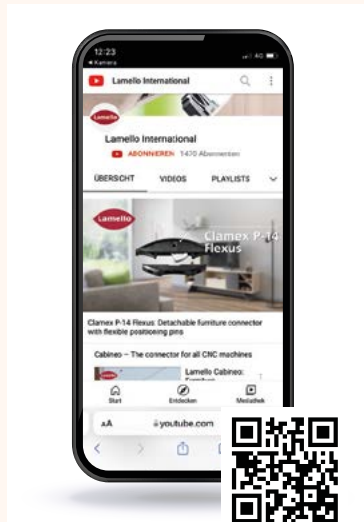
Maak deel uit van de  
#lamellocommunity en  
volg ons op Social Media



Lamello  
klantenreportages:  
Spannende berichten  
van onze klanten



Neem een kijkje achter de schermen bij onze klanten en zie hoe Lamello producten in de praktijk worden gebruikt. Ontdek hoe het P-System het dagelijkse leven van onze klanten vergemakkelijkt, zoals in de schrijnwerkerij van Jeffrey De Smet.



Lamello YouTube kanaal:  
Ontdek en schrijf je nu in!



Lamello op Instagram:  
Volg ons, vind ons leuk!



Lamello op Facebook:  
Klik "like" en word een Lamello fan!



Kevin Courtin, Accountmanager België  
Tel. +32 475 76 16 34 | k.courtin@lamello.com



Een uitgave van  
OOLA bv  
Veldemeersdreef 3  
9880 Aalter  
+32 50 250 170  
info@omicron-media.be

Hoofdredacteur  
Wendy Thijs

Redactie  
Wendy Thys, Tom Dejonghe

Vormgeving  
Cirkeline Hallemaans

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

Vertaling  
Joalis bvba

Druk  
Perka nv  
Industrielaan 12  
9990 Maldegem  
+32 50 716 071

Doelgroepen  
Schrijnwerkers, keukenbouwers, interieurbouwers, keukenhandels, importeurs & handelaren in machines voor alu-, hout- & pvc-bewerking, meubelfabrikanten, houthandels, veranda- & trappenbouwers, ramenasseblers & ramenfabrikanten

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 dan 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.

## Marie Kondo-gewijs door je bedrijfsprocessen

Wanneer je dit leest, heb je hopelijk een deugddoende zomervakantie achter de rug. Zo eentje die je toeliet om even helemaal mentaal te ontkoppelen. Uit onderzoek blijkt duidelijk dat wie het werk af en toe helemaal kan loslaten met meer veerkracht weer aan de slag gaat. Geen overbodige luxe wanneer de ene uitdaging na de andere op ons wordt afgevuurd. Bouwunie zag zijn bouwbarometer het afgelopen kwartaal verder dalen. Het ondernemersvertrouwen wankelt en hoewel een overgrote meerderheid aangeeft nog voldoende werk te hebben, zijn de orderboekjes minder ver gevuld en stellen klanten steeds vaker projecten uit.

Over het algemeen zijn de vooruitzichten zo slecht nog niet. Uit een studie van de Confederatie Bouw – nu omgedoopt tot Embuild – blijkt alvast dat de bouwsector zowel dit jaar als de komende jaren een mooie groei zal optekenen. Vooral het relanceplan van de overheid en de heropbouw na de overstromingen in Wallonië moeten daarvoor zorgen. Het aantal renovaties moet ook flink de hoogte in om de klimaatdoelstellingen te halen. Nieuwbouw krijgt het wellicht wel een stuk moeilijker, voorspelt de confederatie. En wie een nieuwe badkamer of keuken nodig heeft, is misschien ook sneller geneigd om dat project even te parkeren? Tenzij geld geen issue is. Een blik achter de schermen van badkamerproducent Detremmerie leert ons alvast dat er zeker nog potentieel zit in het luxesegment. Zoals zo vaak treft de crisis dus niet iedereen gelijk. Of je er last van ondervindt, hangt in grote mate af van je activiteiten en doelgroep.

Misschien hangt het ook ten dele af van je ingesteldheid? Zo hoorde ik tijdens een interview een zaakvoerder voorzichtig stellen dat een afkoelingsperiode wel welkom is nadat zijn personeel al maanden gestreht werd en de organisatie kreunde onder de operationele druk. Misschien is het wel hét moment om intern orde op zaken te stellen? Het interview met Lean coach Christine Wouters zal je in dat geval zeker inspireren. De hele filosofie draait om het wegnemen van verspillingen zodat je processen zo efficiënt en vlot mogelijk verlopen. Het deed me denken aan Marie Kondo, de opruimgoeroe die je helpt om je huis en je leven op orde te krijgen door alleen die dingen te bewaren waar je blij van wordt. Bij Lean blijven alleen de handelingen overeind die waarde toevoegen. Het resultaat? Gestroomlijnde processen en meer flow.



Ga of ging je er al mee aan de slag?  
Laat ons dan even weten wat jouw ervaringen zijn!  
Je kunt ons mailen op info@closeupnews.be.

Veel leesplezier!  
Jouw hoofdredacteur  
Wendy Thijs



### Nieuw QR codes scannen in het magazine

In deze editie kun je bij een aantal artikelen een QR code scannen. Neem daarvoor jouw gsm toestel, open de camera applicatie en houdt de camera boven de code. De URL van de webpagina zal automatisch verschijnen. Klik daarop om naar het online artikel te gaan.

Vragen? Bel ons op +32 50 250 170 of mail naar info@closeupnews.be

# Inhoud

Jaargang 24 - editie 111 - september 2022

Uniek in het gebruik door 180° opening van de vleugel tot 180 kg.



180 Kg

## MAGICUBE KIEP EN DRAAIMECHANISME

MAGICUBE is de FAPIM-oplossing voor vleugelopeningen met verdeckt liggende scharnieren, universeel toepasbaar op alle aluminium profielen met Eurogroef, beschikbaar voor draai-kiep-, enkel draai-, bovenlicht- en omgekeerde kantelopeningen. Het is de enige gecertificeerde oplossing die momenteel op de markt verkrijgbaar is waarmee de vleugel tot 180 ° kan worden geopend i.c.m. een maximaal vleugelgewicht van 180 kg, zonder het gebruik van extra versterkings-kits.

Made in Italy

**fapim**  
Life in evolution



"PVC is het meest duurzame bouw materiaal. Alleen de perceptie moet veranderen." p.6



Nesting: voor wie wel of niet de beste keuze? p.16



Van lokale schrijnwerker tot gerenommeerd badkamerspecialist p.32



Minder verspilling en meer flow op de werkvloer? Leer Lean denken! p.8



**Robaco**  
De vaste meerwaarde voor uw hout



**UW PARTNER  
IN  
KANTENBAND**

**DÖLKEN**

A SURTECO BRAND

**Hranipex**



Robaco Gentseweg 432 • 8793 - St.-Eloois-Vijve • Tel. +32 (0)56 60 93 94 • info@robaco.be • www.robaco.be



**COVER - Belgaclima**  
Ontvang een gratis testrol Belgastormblocker. Mail uw contactgegevens naar [test@belgaclima.be](mailto:test@belgaclima.be) met subject "Gratis rol Belgastormblocker"

- 6 **Interview**  
"PVC is het meest duurzame bouw materiaal. Alleen de perceptie moet veranderen."
- 8 **Interview**  
Minder verspilling en meer flow op de werkvloer? Leer Lean denken!
- 10 **Interview**  
Een geconnecteerde productie: binnen ieders handbereik?
- 12 **Interview**  
Gerd Couckhuys over de zin en onzin van interieurtrends
- 16 **Interview**  
Nesting: voor wie wel of niet de beste keuze?
- 19 **Actua**  
Lecot on Tour: Lecot komt naar je toe
- 21 **Partner Content**  
Lecot: al bijna 135 jaar de sterke schakel
- 23 **Branded Content**  
Een zorgeloos beheer van jouw machinepark met Lecot Fleet
- 24 **Technisch**  
Vermijd houtrot: de juiste houtsoort voor de juiste toepassing
- 28 **Technisch**  
Hoe vochtproblemen bij CLT vermijden
- 30 **Technisch**  
Hoe vochtproblemen bij houtskelbouw vermijden
- 31 **Vers Bloed**  
"Hoe exclusiever hoe liever!" Arto Interieur kent vliegende start
- 32 **Binnenkijken**  
Van lokale schrijnwerker tot gerenommeerd badkamerspecialist
- 34 **Interieurtrends**  
Organische vormen, natuurlijke kleuren en materialen: dit zijn de laatste badkamertrends
- 36 **Technisch**  
Houten gevelbekledingen: zo zorg je voor een correcte bevestiging
- 37 **Partner Content**  
De Festool Roadshow komt eraan
- 37 **Actua**  
Vooruitzichten bouwsector ogen goed in 2022, 2023 en 2024  
Vlaamse regering maakt 1 miljard vrij voor renovatie  
Succesvolle jubileumeditie voor Polyclose  
Bouwondernemersvertrouwen zakt verder weg  
3e editie HoutPro+ van 1 tot 4 november 2022

# “PVC is het meest duurzame bouw materiaal. Alleen de perceptie moet veranderen.”

Een rustig, sympathiek en goedlachs man, zo ervaren we eerste indruk van Bruno Humblet, sinds januari 2022 leidinggevend bij Deceuninck, de beursgenoteerde producent van ramen en deuren in aluminium en pvc. Na de eerste zinnen valt ons nog iets op. De nieuwe CEO is enorm vastberaden om pvc als duurzaam bouw materiaal op de kaart te zetten.

Tekst: Simon Ooghe – Foto's: Deceuninck



Bruno Humblet - CEO Deceuninck

Het gesprek vindt plaats in de showroom van Deceuninck in Hooglede. We melden ons aan via een digitaal scherm aan de inkom van de kantoorgebouwen. Om dat te doen, moeten we eerst een quiz spelen. We krijgen 7 tekeningen van verschillende raamprofielen te zien en moeten beslissen of het om een ALU of PVC-raam gaat. Niet eenvoudig, maar met een score van 4/7 zijn we geslaagd. Benieuwd wat de gedachtegang achter deze quiz is...

“Omdat Deceuninck een wereldspeler is, wil ik eerst de positie van het bedrijf in de wereld schetsen om daarna dieper in te gaan op de Europese en Belgische markt”, steekt Bruno van wal. Het

bedrijf is intussen in meer dan 90 landen actief, verdeeld over 3 grote zones: EMEA (50%), de Verenigde Staten (25%) en Turkije (20%). Daarnaast zijn we ook aanwezig in groeielanden. Vooral in Zuid-Amerika zien we veel potentieel.

“Waarom dat belangrijk is? Omdat we niet de grootste speler in onze markt zijn, maar wel de meest globale. Dat zorgt ervoor dat de uitdagingen van het continent of land waar we actief zijn, dikwijls heel verschillend zijn.” Bart Peeters, Chief Marketing & Communications Officer, vult aan: “Ook de schrijnwerker zelf verschilt compleet van land tot land. Die hebben allemaal heel specifieke gewoontes om bepaalde

dingen te doen of een project aan te pakken. Wij moeten ons aanpassen aan die realiteit.”

“De bouwsector is nog altijd heel lokaal in tegenstelling tot andere industrieën, waar je mensen hebt die globaal of toch tenminste pan-Europees werken. Dat is bij ons helemaal niet het geval. Onze grote klant in Spanje is niet dezelfde als die in pakweg Italië of Duitsland. Die spreidstand tussen een globale brand zijn die sterk lokaal verankerd is, is zowel een enorme uitdaging als een troef voor ons. Het zorgt ervoor dat we voorop kunnen lopen in bepaalde landen of regio's. De rest zal dan wel volgen.”

## De thema's duurzaamheid en recyclage zijn dan wel de rode draad, globaal gezien?

“Ik geloof zo sterk in het recycling verhaal. Zelfs in de bouw, die traag evolueert, zal het de komende jaren een serieuze vlucht nemen. De wetgeving zal er komen, enerzijds subsidiërend met initiatieven als de Green Deal, anderzijds limiterend. Mensen zullen hun huis niet meer mogen verhuren als het niet aan bepaalde normen of standaarden voldoet. Maar nog veel bepalender, jongeren zullen ook niet meer vervuilend willen (ver)bouwen. Daar ben ik rotsvast van overtuigd. De echte grote push zal van de eindconsument komen. Je ziet dat de jongere generatie anders naar de wereld kijkt dan de mensen van mijn leeftijd. Niet alleen als het over elektrische wagens gaat, maar ook over clothing bijvoorbeeld.”

## SBTI

Deceuninck investeert al meer dan 10 jaar in het duurzaamheids- & recyclageverhaal. Zo engageerde het bedrijf zich voor SBTi, het Science Based Targets Initiative, de 'ISO van de duurzaamheid' zeg maar. Het SBTi stimuleert ambitieuze klimaatactie in de privésector door organisaties in staat te stellen om wetenschappelijk onderbouwde emissiereductiedoelstellingen te bepalen.



© Stefaan Beel - Bruno Humblet en Bart Peeters

## Waar staat Deceuninck op vandaag in dit verhaal?

“Wij hebben al een 100% gerecycleerd raam hé. Dat op zich is al geweldig. Een schrijnwerker haalt het oude raam eruit, het wordt op een energievriendelijke manier gerecycleerd en wij maken er een nieuw raam van. De levensduur van een PVC-raam is 25 tot 30 jaar en we kunnen het zeker 10 keer recycleren, dus 350 jaar later zijn we nog met diezelfde PVC ramen aan het maken. Dat is de toekomst.”

## Wil je nu zeggen dat PVC als materiaal duurzamer is dan alternatieve bouwmaterialen?

“Ja. Wij zijn de meest duurzame oplossing. Daar ben ik absoluut van overtuigd.”

## Straffe uitspraak. Want dat is niet wat de publieke opinie denkt.

“Klopt. En dát is het grote probleem: we hebben het slechtste imago. PVC is al lang geen plastic meer hé. De

aluminium lobby is schitterend, wij staan nog nergens.”

## Veel werk aan de winkel dus.

“Absoluut. Maar goed, we staan nog maar aan het begin van deze doorbraak. We kunnen nog niet voor iedereen in België een 100% gerecycleerd raam maken, maar de eerste ramen zijn er en je ziet echt het verschil niet tussen een nieuw en een gerecycleerd raam. Is dat niet fantastisch?”

CEO Bruno Humblet legt uit hoe Deceuninck voortrekker wil zijn. “Het SBTi is echt een commitment. We hebben nu een paar jaar tijd om targets te definiëren en we gaan die zeer scherp zetten, op 3 manieren:

- 1 De CO<sub>2</sub>-uitstoot van onze eigen productie naar beneden halen
- 2 De energie die we nodig hebben, zo veel mogelijk zelf opwekken
- 3 Groene stroom kopen of investeren in initiatieven die deze kunnen opwekken. We zullen misschien een windmolen kopen.”

“Zo halen we de CO<sub>2</sub>-uitstoot naar beneden. Alles wat we zelf controleren in de productieketen, moeten we aanpakken. Dat is zo'n 20% van de CO<sub>2</sub>-uitstoot voor de productie van onze ramen. 80% van de uitstoot is afkomstig van het winnen en produceren van de grondstoffen. Daar hebben we een beperktere invloed op, maar als wij 1 ton recycleren ten opzichte van een ton nieuw maken, verbruiken we 75% minder CO<sub>2</sub>.”

## Hoe zie je de bouwsector evolueren?

“Er zijn evoluties op komst, eerder dan revoluties. In de jaren 70-80 hadden we de evolutie van enkel naar dubbel en driedubbel glas. Daarna was er de stap naar isolerende ramen. En nu denk ik

dat de fully circular economy de volgende fase zal zijn, in de volledige bouwsector nota bene. Niet alleen voor de ramen, ik denk dat het veel verder moet gaan.”

Opnieuw wordt de vergelijking getrokken met de fashion industry: consumenten kunnen via apps als Vinted 2de hands kleding in een handomdraai wereldwijd verkopen aan elkaar. Bruno gelooft dat ook de oerklasse bouwsector in die richting zal evolueren, met klantgedrevenheid als voornaamste succesfactor.



De rest van dit artikel lezen?

Ga naar [www.closeupnews.be](http://www.closeupnews.be) of scan de QR code met jouw gsm.

# Minder verspilling en meer flow op de werkvloer? Leer Lean denken!

Zo efficiënt, kwalitatief en flexibel mogelijk produceren, ik ken geen bedrijf dat er niet naar streeft. Om dit te bereiken, wordt er vaak geïnvesteerd in digitalisering en automatisering, maar misschien loont het om ook andere paden te verkennen? Deze vraag leidde ons naar Christine Wouters die – met onder andere de Lean filosofie – bedrijven helpt om hun bedrijfsprocessen op orde te krijgen.

Tekst: Wendy Thijs

## Hoe ben je zelf met het Lean denken in aanraking gekomen?

"Ik heb 26 jaar in de automotive sector gewerkt. Eerst als process ingenieur, en later als kwaliteitsingenieur. Bij het behandelen van de klachten van klanten zag ik voor het eerst dat automatiseren niet altijd een foutloos proces oplevert. Rond die tijd begon het Lean gedachtegoed, waarvan Toyota de grondlegger is, zich te verspreiden en werd mij gevraagd om het in het bedrijf te introduceren. Ik zag dat er enorm veel potentieel in zat, maar ook dat veel Westerse bedrijven de bal misloegen."

Christine draait even de rollen om en vraagt me waar ik aan denk als ik de term 'Lean' hoor. 'Lean and mean' is wat als eerste in me opkomt. "Dat klinkt al niet zo positief hé", lacht ze. "We kunnen het vertalen als 'slank' en 'mager'. Westerse bedrijven zagen het vooral als een systeem om te besparen. Toyota heeft de term 'lean' zelf nooit gebruikt. Als je de Lean filosofie succesvol toepast, zal je kosten besparen, maar het is dan een logisch gevolg en niet het doel op zich."

## Was die frustratie je drijfveer om als trainer en coach verder te gaan?

"We hebben allemaal gezien waar een te grote focus op kostenreductie ons brengt. Ook in het bedrijf waar ik werkte, werden er fabrieken in het buitenland geopend. Eerst in het Zuiden, en toen ook dat te duur werd, in Oost-Europa en China. Ik zag nog zoveel opportuniteiten om de productie toch hier te houden. Ja, de arbeidskost is hoog, maar het is slechts een deel van de totale kost."

"Ik wilde de maakindustrie gaan ondersteunen in het verbeteren van hun processen, hun manier van werken. Als we onze Westerse welvaart veilig willen stellen, en dat wordt binnenkort een heel grote uitdaging, moeten we onze

maakindustrie hier houden. Het is door dingen te creëren, door dingen met toegevoegde waarde te maken, dat je een welvaartsstaat creëert. Ik heb mijn bedrijf 'Lean4Growth' gedoopt omdat de term 'Lean' bij de meeste mensen een belletje doet rinkelen, maar tijdens een training maak ik meteen duidelijk dat ik liever praat over 'flow'."

## Hoe moeten we dat begrip flow precies begrijpen?

"We willen een goede flow, een mooie doorstroom creëren van materialen en van informatie, maar vooral ook de medewerkers 'in de flow' krijgen zodat ze met meer plezier naar het werk komen. Door je mensen te betrekken bij het proces, raken ze gemotiveerd en kan je ook effectief en duurzaam iets veranderen in je productie- en informatieprocessen. Wanneer de kosten dan naar beneden gaan, is dat een logisch gevolg van het proces. Legt een bedrijf er te sterk de klemtoon op dan zie ik vaak de gekste dingen gebeuren, die er vreemd genoeg voor zorgen dat de kosten op langere termijn omhoog gaan."

## Hoe gaat het concreet in zijn werk?

"Nemen we het voorbeeld van een interieurbouwer, dan wilt die van zijn plaatmateriaal zo snel mogelijk een afgewerkte keukenkast maken, en wel zo dat het een perfecte kast is, die meteen van de eerste keer goed is zonder dat er controle of correctie nodig was. Wil je dat doen dan moet je alle hindernissen onderweg wegnemen. In Lean praat men over de zeven verspillingen. Eerst moet je die leren zien, want we zijn het meestal zo gewoon om dingen op een bepaalde manier te doen dat we niet beseffen dat het misschien niet de beste manier is. Je moet al je processen dus kritisch onder de loep nemen. Dat gaat over het maken van offertes, voorraadbeheer, facturatie, planning, productie en communicatie, ... alle schakels in je proces."



© Christine Wouters - Lean Coach Christine Wouters



© Lajos Szabo - Zorg voor minder verspilling, verbeter de doorstroom van materialen

"Goed is daarbij de vijand van uitstekend. Het moet een voortdurend proces worden waarbij je steeds weer gaat kijken wat misschien nog beter kan. Je mag niet blijven stilstaan. Vind je dat je al goed bezig bent, dan ga je niet meer verbeteren. Je wordt erin getraind om te leren zien dat zaken altijd nog beter kunnen."

"Eens je zicht hebt op je verspillingen bestaan er verschillende tools om deze aan te pakken, zoals 5S, Standaard Werk, kanban, SMED of TPM. Het is vooral belangrijk om de basis van dergelijke tools te begrijpen zodat je ze naar je hand kunt zetten. Tijdens een traject gaan we er heel hands-on mee aan de slag op de werkvloer. En nog belangrijker:



© Pickawood - Optimaliseer de bewegingen op de vloer



© fortytwo - Je medewerkers betrekken, is cruciaal

je moet ervoor zorgen dat de veranderingen die je hebt doorgevoerd, blijvend zijn. Dat is een uitdaging, want we grijpen snel terug naar hoe het vroeger was."

## Hoe kan je er dan voor zorgen dat verbeteringen blijvend zijn?

"Pas als je erin slaagt om je medewerkers in de flow te brengen, zullen veranderingen blijvend zijn. Dat is waar de kennis zit hé, op de werkvloer."

"Je doet dit door hen te betrekken bij elke stap in het proces. Je kunt je niet voorstellen wat je dan terugkrijgt. Je legt het probleem voor, geeft enkele principes mee en ze zijn vertrokken. De ene leidinggevende is er sneller mee weg dan de andere, en een coachende houding aannemen is hierbij heel belangrijk. Tijdens een traject organiseren we workshops waarbij we samen met de medewerkers een hele dag lang op de werkvloer dingen doen en uitproberen."

## Stel dat ik als vakman stappen wil zetten richting Industrie 4.0. Is er een ideaal moment in zo'n traject om je deze filosofie eigen te maken?

"Iedereen zal er op elk moment baat bij hebben, maar je doet het sowieso best voor je gaat investeren. Ik heb het wel vaker zien gebeuren dat bedrijven na een training tot heel andere investeringsplannen komen. Ze beseffen dan dat investeren in een bepaalde tool of machine niet alle problemen gaat oplossen, of ze zien dat er andere oplossingen zijn die misschien minder kosten."

Christine is zeker voorstander van automatisering, maar weldoordacht. "Je moet een goede basis vinden, zelfs bedrijven als Toyota en Volvo hebben een stap terug gezet op vlak van robotisering omdat ze het menselijke brein misten als er problemen moesten worden opgelost. Dat kan een robot niet, maar hij kan het werk wel gemakkelijker maken."

## Dus eerst je proces vereenvoudigen en dan pas investeren in software en machines?

"Je moet eerst heel goed weten hoe je wilt werken. Pas nadat je je processen in kaart hebt gebracht én ze hebt geoptimaliseerd, ga je kijken hoe je deze kunt ondersteunen. Al te vaak wordt er eerst geïnvesteerd in software die – toegegeven – heel veel kan, maar vooral veel zaken die je niet nodig hebt. Ze zeggen dan dat je jouw processen aan de software moet aanpassen, maar in feite is het omgekeerd. Eerst moet je de basis in orde krijgen en dan pas ga je op zoek naar systemen en tools die daarbij passen."

## Wat zijn typische problemen waarbij het flow denken kan helpen?

"Het kan bijvoorbeeld helpen bij het verkorten van de doorlooptijd, zodat je een project daadwerkelijk kunt opleveren wanneer je het beloofd hebt. Je leert je voorraad optimaliseren, want je wilt niet te veel op voorraad hebben. Je gaat vergissingen minimaliseren, zoals een verkeerde maatvoering of een foutief onderdeel gebruiken, of bepaalde zaken vergeten bestellen of niet meenemen naar de werf. Soms zijn er te veel bewegingen op een werkvloer, en dat pakken we dan aan door de lay-out op de productievloer aan te passen."



Goed is de vijand van uitstekend. Het moet een voortdurend proces worden waarbij je steeds weer gaat kijken wat nog beter kan.

Christine Wouters  
Lean Coach



De rest van dit artikel lezen?

Ga naar [www.closeupnews.be](http://www.closeupnews.be) of scan de QR code met jouw gsm.

# Een geconnecteerde productie: binnen ieders handbereik?

We horen het overal: wie concurrentieel wil blijven, moet digitaliseren. Steeds vaker valt ook de term 'connected manufacturing', maar wat betekent dat precies? Jakob Kesteloot is de geknipte persoon om het toe te lichten. Hij is IoT-ingenieur bij Sirris, het collectief centrum van de technologische industrie, en zet er momenteel zijn schouders onder het 'Connected Manufacturing' project.

Tekst: Wendy Thijs – Foto's: Sirris



© Sirris - IoT-ingenieur Jakob Kesteloot

Het project kwam er omdat ze merken dat heel wat bedrijven met vragen zitten. Het lijkt voor velen nog een ver-van-mijn-bedshow, maar net daar wil Sirris verandering in brengen. "We willen de drempel voor bedrijven verlagen," vertelt Jakob, "door duidelijk te maken wat connected manufacturing concreet inhoudt, wat de voordelen zijn en hoe je ermee aan de slag gaat. We willen bedrijven inspireren zodat ze merken dat ieder bedrijf er zijn voordeel uit kan halen, ook kleinere KMO's." Hij omschrijft dit mooi als de democratisering van de technologie. Het project wordt gesteund door VLAIO en naast Sirris werkt ook Flanders Make er aan mee.

## Connected manufacturing voor beginners

Wat moeten we ons nu precies voorstellen bij zo'n geconnecteerde productie-omgeving? Alles draait om het verbinden van machines en bedrijfsapplicaties om

zo de productiviteit en de transparantie te verhogen. "Als je productie transparant is, weet je in real time wat er gebeurt en waarom", vertelt Jakob. "Je kunt ingrijpen en gerichte verbeteracties ondernemen. Je productie wordt veel responsiever."

Elke situatie is uniek, maar toch zijn er vier scenario's die regelmatig voorkomen en die Sirris wil uitdiepen. In de eerste plaats kan het gaan om het genereren van verschillende dashboards voor diverse toepassingen, die in (near) real-time een inzicht verschaffen in wat er gebeurt in de productie. "Zo'n dashboard kan ten dienste staan van het productiemangement zodat ze kunnen inschatten hoe efficiënt alles verloopt, ten dienste van de operatoren om hen inzicht te bieden in de status van de productie, of beiden. Je kunt het ook gebruiken om bottlenecks te identificeren en aan te pakken."

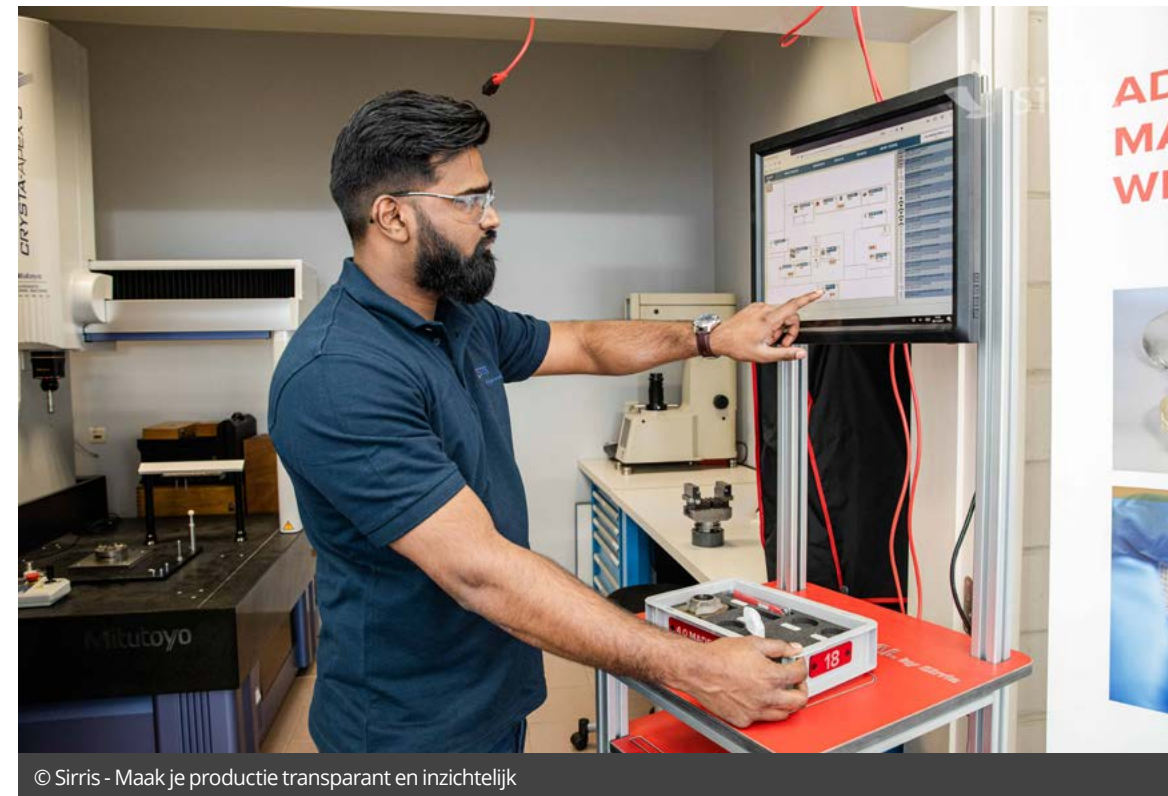
## Transparante productie

Een tweede mogelijkheid is de terugkoppeling van gegevens van de productievloer naar het bestaande ERP-systeem zodat men de planning kan afstemmen op de actuele toestand van de productie. "In heel wat bedrijven wordt er al een order gecreëerd in een ERP-systeem, maar eens het in productie gaat, heb je er geen zicht meer op tot het order gefinaliseerd is. Dit levert heel wat problemen en discussies op wanneer je de status van een bepaald order wil gaan checken op de vloer. Dit transparant maken zorgt er ook voor dat je de capaciteit veel beter zult kunnen inschatten. Je kunt meteen zien waar je nog marge hebt voor eventuele extra orders en waar capaciteitsproblemen zitten. Je moet niet meer raden naar de bezettingsgraad en wat je kunt doen om je efficiëntie te verhogen."



**Als je productie transparant is, weet je in real time wat er gebeurt en waarom. Je kunt ingrijpen en gerichte verbeteracties ondernemen**

Jakob Kesteloot  
IoT-ingenieur



© Sirris - Maak je productie transparant en inzichtelijk



**Ook bij oudere machines kan je via de aanwezige interfaces vaak de gewenste data gaan capteren. Je kunt perfect één machine connecteren en daar al voordeel uithalen.**

Jakob Kesteloot  
IoT-ingenieur

Een voorbeeld maakt het nog duidelijker. Zo was Jakob betrokken bij een project voor Renier Natuursteen: "Hun productie verliep al vrij sterk geautomatiseerd. Er waren twee robotopstellingen die ene robot zorgde voor de belading van een machine, de andere voor de verdere afwerking van de stenen. Alles tussen die twee stappen was voor het bedrijf echter nog een 'black box'. Zonder in te gaan op de technische details heeft hun traject ervoor gezorgd dat men nu van elk pallet

weet welke stukken erop staan, waar deze zijn geweest en ook waar ze naartoe moeten. Uit de data kunnen ze nu ook opmaken hoe efficiënt de productie is en wanneer er een onderdeel is dat een storing vertoont. Doordat de status van de productie op ieder moment bekend is, kan corrigerend worden ingegrepen, met als resultaat een verbeterde productiviteit en efficiëntie."

## Efficiëntere machines en operatoren

Een derde mogelijkheid is de uitwisseling van data tussen maakbedrijf en machinebouwer/integrator voor het opstarten van digitale diensten door machinebouwers of integratoren voor klanten. "Iets waar bedrijven niet altijd voor staan te springen, tot ze voelen dat hun machines efficiënter worden door het te doen."

En tot slot het optimaal inzetten van productiegegevens voor een meer gerichte aansturing van operatoren. Dit was bijvoorbeeld het geval bij Aluro CNC. "De operatoren werden er voortdurend getriggerd", licht Jakob toe. "Ze moesten continu rondkijken of batches op hun machines aflopen, of uitkijken voor productiestilstand. Dat was voor hen behoorlijk stresserend. Door data van de verschillende machines en

robots te capteren en weer te geven op een dashboard werd de productie een stuk transparanter zodat operatoren een beter zicht hebben op wat er wanneer gaat gebeuren."

"Elke operator kreeg een tablet waarop hij de productiestatus kan zien van de machines waarvoor hij verantwoordelijk is. Hij kan nu bijvoorbeeld zien dat een bepaalde machine binnen vijf minuten klaar is en dat hij dus nog even iets anders afronden voor hij ermee aan de slag moet. De impact van de geconnecteerde productievloer is hier vooral gevoelsmatig: het werk op zich verandert niet, maar de operatoren hebben nu vat op het proces. Daarnaast kan het bedrijf nu ook sneller inspelen op problemen of stilstand."



**Een systeem moet zowel voor het management als voor de operatoren voordelen opleveren. De beste resultaten bereik je door alle stakeholders bij het proces te betrekken, ook de mensen op de productievloer**

Jakob Kesteloot  
IoT-ingenieur

## Werknemers betrekken: een vereiste

Bij Aluro CNC stond het welzijn van de operator centraal, maar dat is niet altijd het geval. Meer nog, in sommige gevallen ervaren de werknemers de veranderingen als een extra belasting en niet als een stap vooruit. "Dan zijn wij soms de kritische stem in het traject, die het management ook doet stilstaan bij de impact op de mensen op de werkvloer. Een systeem moet zowel voor het management als voor de operatoren voordelen opleveren. De beste resultaten bereik je door alle stakeholders bij het proces te betrekken, ook de mensen op de productievloer. Ze weten wat er speelt en hebben meestal goede ideeën. Door hen erbij te betrekken, raken ze ook meteen gemotiveerd."



## Verder lezen?

Ga naar [www.closeupnews.be](http://www.closeupnews.be) of scan de QR code met jouw gsm en ontdek of je ook met oudere machines al aan de slag kunt.

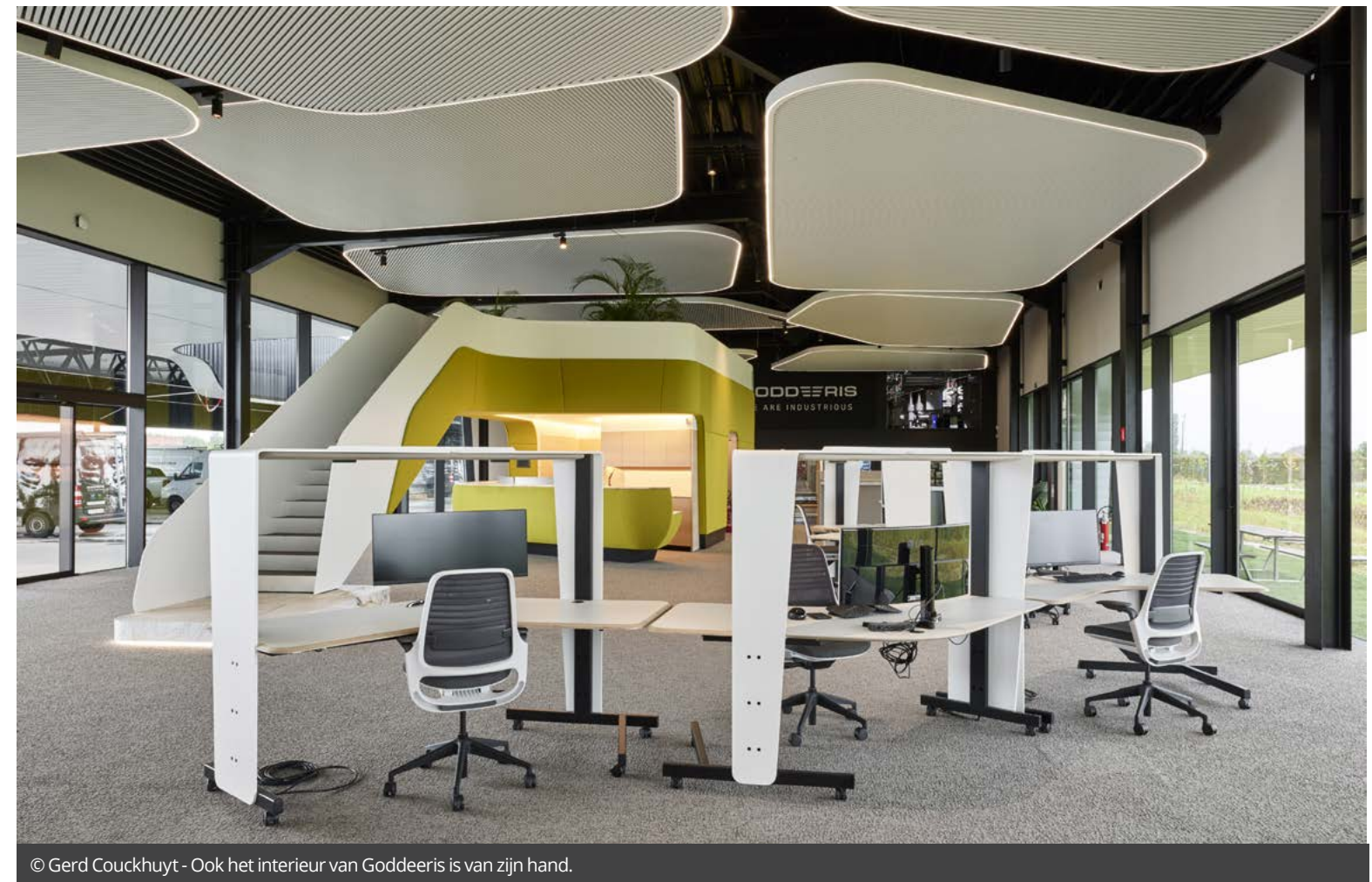
# Gerd Couckhuyt over de zin en onzin van interieurtrends



© Gerd Couckhuyt - "Ontwerpen en maken zijn toch echt twee aparte werelden"

De stijl van Gerd Couckhuyt moet je ervaren. Stap je over de drempel van zijn showroom in Kortrijk, dan wandel je zo zijn universum in. Zelf omschrijft hij het als 'minimalisme met een vrouwelijke saus'. Bij zijn interieurontwerpen mag je daar zeker 'futuristisch' aan toevoegen. We nemen plaats aan een wel erg mooie – door Gerd ontworpen – tafel om voor jullie de laatste interieurtrends in kaart te brengen.

Tekst: Wendy Thijs – Foto's: Gerd Couckhuyt



© Gerd Couckhuyt - Ook het interieur van Goddeeris is van zijn hand.



**Ik hou ervan om te werken met uitvoerders die hun grenzen willen verleggen, en spring graag af en toe eens binnen in het atelier om alles grondig te bespreken. Door met elkaar in gesprek te gaan, leren we beiden bij.**

**Gerd Couckhuyt**  
Designer

Al snel blijkt dat Gerd niet zo hoog oploopt met trends. "Ik krijg zo'n raar gevoel bij dat woord", vertelt hij. "Als een stijl echt goed uitgevoerd wordt, is het resultaat tijdloos. Een trend is vaak een afkooksel van zo'n stijl. Pas op, het kan ook goede en interessante interieurs opleveren, maar het unieke gaat wel verloren."

#### Hoe creëer je dan zo'n uniek en tijdloos interieur?

"Dat is een kwestie van verhouding en compositie, van balans en evenwicht", vertelt hij enthousiast. Klinkt eenvoudig, maar niets is minder waar. Het vereist een getraind oog, veel oefening en evenveel tijd en geduld, leren we uit het gesprek. Dat verwerven wordt steeds minder evident, in een maatschappij waarin alles alsnauwer moet gaan. "Een interieur is geslaagd als het rust brengt, als je ernaar kunt blijven kijken en ervan geniet. Een project is ook pas een succes wanneer het je lukt om goed aan te voelen wat mensen echt willen en verlangen. Je moet iets creëren waar ze zelf nooit zouden opkomen. Of het dan om grote of kleine ruimtes gaat, maakt mij niets uit. Het proces is altijd weer even boeiend."

#### Hoe kreeg jij dit in de vingers?

"Dat is een lang verhaal", lacht Gerd. "Ik heb een hele weg afgelegd. Ik studeerde elektromechanica en heb ook jaren in die industrie gewerkt. Op mijn 25e ging ik opnieuw studeren. Ik deed interieurvormgeving in avondonderwijs en startte aan de kunstacademie, waar ik vijf jaar schilderkunst en vijf jaar beeldhouwkunst volgde. Het heeft me gevormd tot

de ontwerper die ik vandaag ben. Door heel veel te tekenen en te boetseren train je jezelf in verhoudingen. Tekenen was mijn oefening en dat is het nog steeds."

"Naarmate je oog geoefend raakt, ga je de dingen anders zien. Je beseft dat een stoel interessanter zal zijn als hij daar wat lager en daar wat breder is. Ik vind het jammer dat de basis vandaag een beetje verwaarloosd wordt, een voetballer moet ook gaan lopen als hij in eerste ploeg wil spelen hé."

Meteen de belangrijkste tip van Gerd: ga tekenen of schilderen als je echt goed wil worden in interieurontwerp.

"Ik begon na mijn uren interieurs in te richten in bijberoep en zette in 2002 de stap naar fulltime interieur- en productontwerper." Sinds 2012 draagt zijn studio de naam BHOOM.

#### Wanneer kwam jouw grote doorbraak?

"Toen ik de club Zuri, in het casino van Knokke, mocht inrichten. Ik had al een aantal jaar een concept voor de inrichting van een club in mijn hoofd. Ik praatte erover met een klant en die raakte helemaal begeistert door mijn passie, maar hij wilde de horeca ook net de rug toekeren. Zijn zakenpartner wilde er wel nog verder in gaan en enkele gesprekken later sloegen we de handen in elkaar. Mijn droom werd realiteit. Horecaprojecten zijn interessant omdat je er een breed publiek mee bereikt. Anders dan bij een project voor particulieren leren meteen veel mensen je stijl kennen."

Gerd wijst naar boven: "De lamp waaronder we zitten, werd voor dit project ontworpen." Ze kreeg de naam 'Izar', werd een internationaal succes en zit vandaag nog steeds in de collectie van Modular Lighting Instruments.

"Er werd geen typische discotheekverlichting gebruikt, we kozen ervoor om alleen met designverlichting te werken. Daarmee kun je evengoed fantastische effecten creëren. Bijna alles in de club was wit, maar met de kleurleds in de lampen konden we hem telkens in een andere sfeer doen baden. De inkom was gebaseerd op een kunstwerk van Laperre dat ik ooit in het S.M.A.K. zag. Hij was donker, en door te werken met spiegels en verlichtte lijnenpatronen leek de ruimte oneindig. Binnenkomen was al een bijzondere ervaring, maar eens je de deur opende en de volledig witte club binnenvandelde, was de verrassing compleet. Door de donkere tunnel naar het licht, dat was het gevoel dat ik wilde oproepen. Ik werkte met schuine wanden, zeshoekige deuren, alles in de club was apart."

Een 3-tal jaar later mocht Gerd de club herinrichten. "Hij veranderde van eigenaar, werd de VIP Room en moest een andere sfeer uitstralen. De witte bar werd bekleed met spiegels en werd zo een gigantische discobal. Zwart en goud werden de dominante kleuren. Eigenlijk toont dit heel mooi aan hoe belangrijk de vormtaal is. Bijna het hele concept bleef overeind, maar door alles andere kleuren te geven, krijg je een heel andere ambiance. Als je basis goed zit, kan je dus perfect inspelen op trends zonder je identiteit te verliezen."

Was dit circulair bouwen avant la lettre? “Neen, het was toen vooral een kwestie van budget”, geeft Gerd toe, “maar vandaag hou ik wel bewust rekening met ecologische factoren.”

### Met Zuri heb je een eerste droom verwezenlijkt. Volgden er nog?

“Ik leef eigenlijk van droom tot droom en tot nu heb ik ze allemaal al kunnen verwezenlijken. Toen ik dat jaren terug ook tegen een klant zei, vroeg hij me wat mijn volgende droom was. ‘Ik ben geen architect,’ vertelde ik hem, ‘maar ooit ontwerp ik een gebouw’. Een tijd nadien belt hij me op en vraagt of het ook een bedrijfsgebouw mag zijn. Zo heb ik samen met architect Dirk Demeyer het nieuwe bedrijfsgebouw voor Goddeeris ontworpen. Je ziet er duidelijk mijn vormtaal in, maar door de wisselwerking met Dirk is er echt iets nieuws ontstaan. We hebben beiden onze grenzen verlegd.”

### En wat is nu de volgende droom?

“Die is wel heel ambitieus en ga ik nog even voor mezelf houden. Ik vermoed dat het de laatste zal zijn, daarna ben ik waarschijnlijk klaar voor mijn pensioen”, lacht Gerd.

Nu zijn we wel erg benieuwd, maar we blijven voorlopig op onze honger zitten...

### Iets anders dan. Welke stijl spreekt jou het meest aan?

“Het minimalisme vind ik fantastisch. Ik heb Maarten Van Severen nog met een

piepklein standje op Interieur weten staan en ben hem altijd blijven volgen. Hij begreep minimalisme als geen ander. Het minimalisme bestaat al heel lang, maar met de jaren is ook dat een trend geworden. Helaas heeft niet iedereen het begrepen. Velen denken dat ze het kunnen, dat alles strak en recht maken, volstaat, maar er zit zoveel meer achter. Minimalisme is een van de moeilijkste stijlen, daar blijf ik bij. Je kunt niets wegsteeken. Het weinig dat er is, moet echt perfect zijn.”

“Anderzijds heb ik ook veel bewondering voor de organische stijl van Zaha Hadid. Ik probeer beide te combineren.”

### Hoe zou je jouw stijl dan omschrijven?

“Ik probeer het pure en minimalistische mee te nemen in mijn ontwerpen, maar ik hou toch meer van vrouwelijke vormen”, lacht Gerd. “Eigenlijk is het dus minimalisme met een vrouwelijke saus over. Ik zet mijn lijnen niet recht, maar schuin. Die lijnen benader ik dan met de strengheid van het minimalisme. Hoe schuin moet de lijn precies staan? Ga ik voor een kleine of grote radius? Wat geeft de meeste spanning?”

### Welke trends tekenen zich vandaag af?

“Na het minimalisme zie ik nu toch steeds meer afgeronde vormen in interieurs. Designproducten zijn vaak een voorloper. Naarmate architecten een stijl meer omarmen en deze vaker in de pers opduikt, begint hij zich echt door te

zetten. Ik zie bijvoorbeeld steeds meer afgeronde keukeneilanden, maar als aannemer moet je hier wel voor openstaan.”

### En dat is niet altijd het geval?

“De uitdrukking ‘rond is stront’ leeft niet voor niets onder aannemers hé. Heel wat uitvoerders zien er tegenop. Ze hebben niet de juiste machines, of twijfelen of ze de techniek wel in de vingers zullen krijgen. Ik hou ervan om te werken met uitvoerders die hun grenzen willen verleggen, en spring graag af en toe eens binnen in het atelier om alles grondig te bespreken. Door met elkaar in gesprek te gaan, leren we beiden bij. Misschien hebben ze net niet de juiste frees voor een bepaalde radius, maar begrijpen ze nadien wel beter waarom het echt op die manier moet worden uitgevoerd. Omgekeerd zal ik soms ook een ontwerp bijschaven als ik inzie dat iets niet op een betaalbare manier kan worden uitgevoerd omdat hun proces of machinepark het echt niet toelaat.”

“Omdat ik een vrij grote technische bagage heb, kan ik doorgaans goed samenwerken met uitvoerders, maar ontwerpen en maken zijn toch echt twee aparte werelden. Om te kunnen creëren, moet je het technische eerst helemaal loslaten om in alle vrijheid te ontwerpen. Pas in een latere fase ga je bekijken of het technisch ook uitvoerbaar is, en als dat niet zo is, ga je op zoek naar oplossingen. Als je tot een niet-alledaagse vormgeving wil komen, moet je starten met een wit blad en alles wat je kent en kunt durven loslaten.”

“

### Als je basis goed zit, kan je perfect inspelen op trends zonder je identiteit te verliezen.

Gerd Couchhuys  
Designer

### Je ontwerpt ook producten. Hoe is dat op je pad gekomen?

“Mijn stijl is niet voor iedereen. Ik wilde vanuit mijn niche toch een breder publiek kunnen aanspreken, en productdesign biedt die mogelijkheid. Vandaag gaat ongeveer 20% van mijn tijd naar interieurvormgeving en 80% naar productdesign. Ik blijf interieurs ontwerpen omdat het zo leuk is, én omdat het tot ideeën voor nieuwe producten leidt. Zo ontstaat er een leuke kruisbestuiving.”

“Het is een speciale wereld. Als je het geluk hebt dat je product een succes wordt, kun je daarvan meegenieten. In de beginfase moet je vooral risico's nemen, want de tijd die je erin steekt, kan je niet doorrekenen. Je moet fabrikanten vinden die in je geloven en die je product op de markt willen brengen. Ik ben de eerste jaren vaak met mijn hoofd tegen de muur gelopen.”

### Dan lijkt interieurontwerp toch een interessantere keuze?

“Ja, maar ik heb zo'n honger om zelf te creëren en producten te maken”, werpt Gerd onmiddellijk tegen. “Wanneer je zo'n creatie dan aan de andere kant van de wereld tegenkomt, geeft het zoveel voldoening. Ik heb gaandeweg mijn pad gevonden, maar als ik er goed over nadenk heb ik die passie om zelf dingen te maken altijd gehad. Als kind al.”

“Designer ben je niet van vandaag op morgen”, gaat Gerd peinzend verder. “Als mensen dan zeggen dat je aan een ontwerp toch niet zo lang werkt, vind ik dat lastig. Tegen een groot kunstenaar ga je toch ook niet zeggen dat de prijs van het werk niet klopt omdat hij er maar een paar uur aan gewerkt heeft? Als je alle jaren en uren meetelt, die nodig waren om tot een bepaald resultaat te kunnen komen, krijg je een andere rekenom. Het proces dat aan succes vooraf gaat, schatten we onvoldoende op waarde.”

Gerd toont een selectie van zijn werk. Er is de Messeyne Chair die hij ontwierp voor het gelijknamige hotel. Hij straalt de sfeer uit van de stoelen uit de fifties, maar kreeg een frisser en moderner design. Hij zit nu in de collectie van

Durlet. Hij ontwerpt ook zitmeubelen voor buiten, zoals de succesvolle Elements ziteilanden, die met een Red Dot Award werden bekroond en verkocht worden door Manutti. Naast zitmeubelen zijn er bijzettafeltjes, een tapijt, servies en handenvand. Gerd ontwierp ook heel wat verlichting, voor buiten en binnen. Van sfeerverlichting tot kantoorverlichting, die naast uiterst functioneel ook heel mooi is. De ontwerper laat zich niet vastpinnen op een niche en houdt ook duidelijk van die afwisseling.

### Je draagt de outdoor wereld een warm hart toe?

“Wij Belgen zijn daar ook heel sterk in, denk maar aan merken als Tribù, Royal Botania, Manutti en Extremis. Stuk voor stuk wereldspelers, maar op interieurvlak hebben we dat niet. De Italianen hebben dat veel beter begrepen en de Scandinaviërs hebben een enorme inhaalbeweging gemaakt met merken als Hay, Muuto en Normann Copenhagen, die heel snel groot geworden zijn. Waarom hebben wij geen succesvolle bedrijven in dat segment? We zouden die buitenlandse bedrijven moeten fileren, en dan iets anders doen.”

“Maar dan hetzelfde”, voegt hij er lachend aan toe.

### Je durft ook producten te ontwerpen als marketingstunt. Kun je daar wat meer over vertellen?

“Meestal wil je natuurlijk dat een product een succes wordt en dat je er veel exemplaren van kunt verkopen, maar je kunt het inderdaad ook gebruiken als een manier om je naam bekendheid te vergroten. Ik deed dat voor een bedrijf dat geweven omheiningen maakte, zowel in echte wilgentakken als in een onderhoudsvrije kunststof variant. Ze wilden daarmee deelnemen aan Interieur en vroegen me om een stand te ontwerpen. In de plaats daarvan kozen we ervoor om een product te ontwerpen waarmee we de grenzen van hun kunnen aftastten. Ze maakten enkel rechte panelen, dus ik stelde voor om net iets heel organisch te maken. Het werd Mökki, een tuinshelter waarin je kunt zitten. De stand zelf was heel eenvoudig en spotgoedkoop, maar met dat ontwerp haalden ze massaal de pers. Hun naam bekendheid kreeg een boost en ze groeiden sneller dan hun lief was.”

### Is er een interieur dat je heel graag zelf had ontworpen?

Gerd moet er even over nadenken, maar opent dan zijn mailbox om ons een filmpje te laten zien. “Ik heb onlangs een wel heel erg inspirerend interieur gezien.

Ik heb het filmpje al twee keer bekeken, dat wil al wat zeggen.”

Het gaat om het huis van Eduardo Neira, een architect en milieuactivist die diep in de Mexicaanse jungle woont. Hij liet zich leiden door de vormen van de natuur en daagt daarmee de gangbare architecturale conventies uit. Het huis gaat helemaal op in de omringende natuur. Te vinden op [www.nowness.com](http://www.nowness.com) en absoluut het bekijken waard.

“Alles is perfect in balans. De materiaal- en kleurkeuze, hoe hij speelt met licht. Zelfs de schaduwen zijn mooi. Het is pure kunst, hij sculpteert een ruimte. Opnieuw: zoiets creëer je niet van vandaag op morgen, die man heeft daar jaren aan gewerkt. Mensen staan daar soms onvoldoende bij stil als ze op social media de perfecte plaatjes voorbij zien komen. Daarom heb ik het ook zo moeilijk met trends, ze zijn zo vluchtig. Al begrijp ik ook wel dat niet iedereen en niet elk bedrijf het zich kan permitteren om er niet op in te spelen.”

“Iets goeds maken, vraagt nu eenmaal tijd. Geef je het niet die tijd, dan krijg je uiteindelijk allemaal banale dingen”, rond Gerd af. “Gelukkig heeft Corona toch een zeker bewustwording op gang gebracht.”

### De favorieten van Gerd Couchhuys

Voor we de deur uitgaan, toont hij nog enkele van zijn schilderwerken. Zijn hobby kennen we al, maar wat zijn zijn andere favorieten?

#### Muziek

Van Deep House tot The Doors, maar evengoed klasiëkers als L'appuntamento van Ornella Varoni

#### Boek

Boeken over architectuur & design, en kunstboeken van bijvoorbeeld Egon Schiele of Rothko

#### Film of serie

De James Bond-films – vooral voor de interieurs in de oudere films – en de serie Breaking Bad

#### Reisbestemming

Sinds 1997 verknocht aan Ibiza

#### Sport

Fietsen, zowel met de koersfiets als de mountainbike

#### Gerecht

Ik geniet zowel van eten in een sterrenzaak als van een frietje van de frituur. Een BHOOMBurger gaat er ook altijd in: hamburgerzaak Paul's Boutique creëerde die speciaal voor de opstart van BHOOM en hij staat nog steeds op de kaart.



### Bekijk meer foto's online

Scan de QR code om meer foto's van de realisaties van Gerd Couchhuys online te bekijken.



© Gerd Couchhuys - Met de inrichting van de club Zuri ging een droom in vervulling



© Gerd Couchhuys - De entree stond in schril contrast met de rest van het interieur, van het donker naar het licht



# Nesting: voor wie wel of niet de beste keuze?

Een nestingmachine heeft heel wat voordelen. De productie verloopt onder andere sneller en met minder afval omdat het toestel alle stukken voor bijvoorbeeld een kast optimaal uit het plaatmateriaal freest, met meteen alle verticale boringen. Maar is het altijd de beste keuze? We gingen op zoek naar het antwoord, bij drie interieurbouwers.

Tekst: Tom Dejonghe

“Wij werken sinds twee jaar met een nestingmachine: de drieassige SCM X 200”, steekt Frans Maenhout van wal, zaakvoerder van het gelijknamige bedrijf. “We kunnen ook nog met een opdeelzaag en CNC-machine werken, maar dat doen we bijna niet meer.”

Concullega én hofleverancier Van Overstraeten heeft in totaal al tien jaar ervaring met nesting. “Al sinds het begin werken we daarbij met een nestingmachine met afluadtafel, sinds twee jaar is dat een nieuwe vijfassige machine met afluadtafel van Holz-Her”, aldus Joachim Van Overstraeten, de vijfde generatie in dit familiebedrijf. Zowel Van Overstraeten als Maenhout hebben ook een automatisch stapelmagazijn.

Integral kiest dan weer heel bewust voor een opdeelzaag en CNC-machine. Waarom, dat vragen we straks aan Pablo Verschaere van Integral. Eerst wandelen we de ateliers van Maenhout en Van Overstraeten binnen. Hoe gebruiken zij nesting, en wat levert het hen op?

## Aan de slag

Alles begint met overleg met de klant, over de gewenste meubels en inrichting. Is het eerste ontwerp van bijvoorbeeld een kast goedgekeurd, dan maken Maenhout en Van Overstraeten een technische tekening in hun CAD/CAM-software. Eenmaal de klant ook die tekening goedkeurde, maakt het programma de stuklijsten aan en werkt het de productieplannen uit. Per plaat berekent de software hoe de nestingmachine daar alle stukken uit kan frezen, volgens een optimale compositie met zo weinig mogelijk verlies.

“Bij ons haalt de software dan plaat per plaat uit het automatisch magazijn”, gaat Frans Maenhout verder. “Vandaar rolt het materiaal op de transportband naar het etiketteerstation dat er etiketten op kleefst met info over de benodigde afboording, de benaming van het stuk, de afmetingen, opmerkingen van de tekenaar ...”



©Maenhout - Vader en zoon Arthur (links) en Frans Maenhout (rechts)

“In ons geval gebeurt die etikettering door de nestingmachine zelf,” vervolgt Joachim Van Overstraeten. “De operator ontvangt per opdracht een mapje met onder meer de plaats- en standnummers van het te verwerken plaatmateriaal. Dat selecteert hij dan, waarna ons automatisch magazijn de platen al vrij stapelt. Vervolgens voert de operator de platen een voor een in de nestingmachine in.”

## Optimale composities frezen

“Eerst boort de nestingmachine alle verticale gaten. Daarna freest ze de benodigde stukken uit het plaatmateriaal, waarna ze de plaat naar de afluadtafel duwt, waar we de gefreesde stukken afstapelen”, vertelt Joachim. “Bij ons komt de plaat, eenmaal gefreesd en geboord, terug op een transportband terecht,” gaat Frans Maenhout verder, “waarna we ze afladen.” Klaar om de

gefreesde stukken af te boorden met de kantenlijmer.

## Productie verdrievoudigd

Met de nestingmachine bewerkt Maenhout liefst 80% van zijn melamineplaten (met diktes van 10, 18 en 25 mm). “Als alles goed verloopt, kunnen we zo 40

à 50 melamineplaten per dag in de nodige stukken frezen”, vat Frans het samen. “Wij verwerken zo ongeveer 30 platen per dag”, reageert Joachim Van Overstraeten. In beide gevallen een groot verschil met voorheen. “Wij hebben onze productie verdrievoudigd”, aldus Frans.

## Wie is wie?

- Maenhout Wooninrichting bouwt vooral interieurs: keukens, binnenkasten, dressings, badkamermeubels ... Daarnaast verricht het bedrijf schrijnwerk van bijvoorbeeld ramen, standaardtrappen, (binnen) deuren en eiken bijgebouwen.
- Van Overstraeten verzorgt alle mogelijke interieurinrichting: eveneens meubilair voor keukens, badkamers, livings ... Maar ook bijvoorbeeld binnendeuren, trappen, lambriseringen.
- Integral ontwerpt, produceert en installeert totale winkelinterieurs voor bakkerijen, chocolaterijen, slagerijen, traiteurs en viswinkels. Van a tot z. Van ontwerp tot oplevering.



© Van Overstraeten - De nestingmachine van Van Overstraeten

“Vroeger moesten we eerst met een heftruck het plaatmateriaal uit het magazijn halen. Daarna legden we plaat per plaat op de opdeelzaag, om die snede na snede te verzagen”, gaat Frans verder. “Iets waarvoor je vele malen de plaat in de juiste richting moet leggen”, vult Joachim aan. “Nu beweegt de frees, terwijl je plaat blijft liggen, en bekom je meteen alle stukken mét alle boringen. Dat is niet alleen veel sneller, het vermindert ook de kans op krassen, omdat je het materiaal niet meer moet verdraaien.”

## Tegelijk minder afval

Met nesting houd je ook minder afval over. “Alle stukken kleiner dan 2 op 1 m gaan terug naar het magazijn. Bij een volgend project gebruikt onze CAD/CAM-software eerst die stukken, waar mogelijk. Alle stukken kleiner dan 1,5 m op 70 cm komen in een rek terecht,

bijvoorbeeld voor een kleine herstelling”, vertelt Frans Maenhout.

Bovendien berekent de software altijd de optimale snit, met zo min mogelijk afval. “Op de opdeelzaag verlies je meer,” aldus Joachim Van Overstraeten, “omdat je altijd met lange zaagsneden moet werken, ook al heb je een korter stuk nodig.” Tenzij je de compositie meer optimaliseert, maar dan moet je de plaat meer draaien en stijgt het aantal manuren.

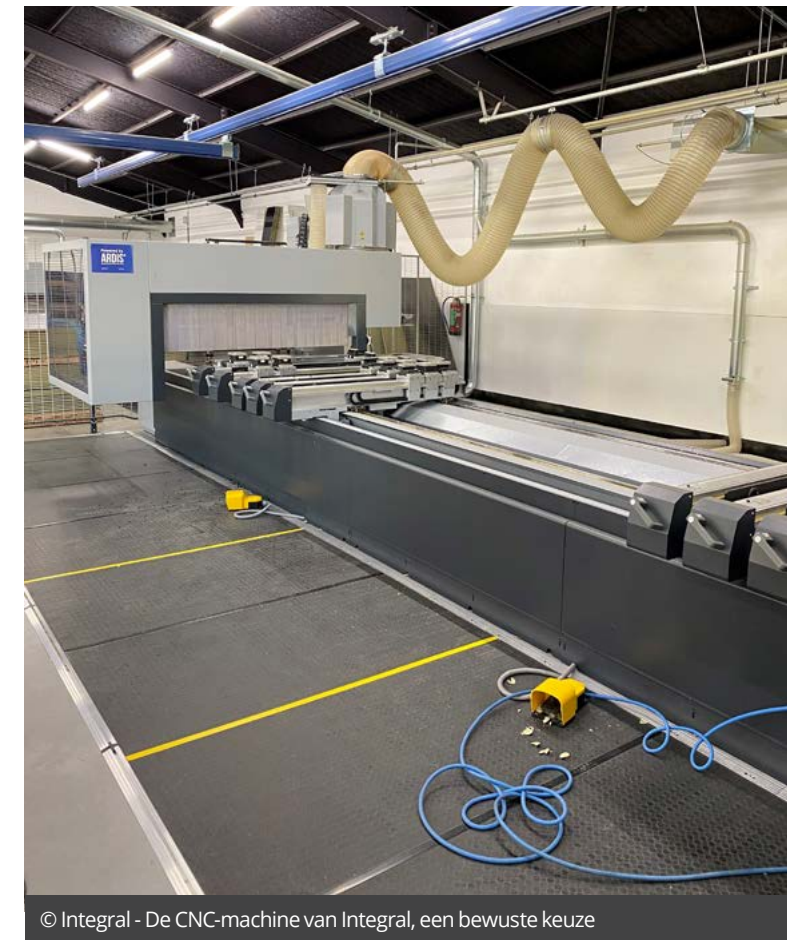
## Soms toch nog opdeelzaag + CNC

Zowel Maenhout als Van Overstraeten gebruiken soms nog de opdeelzaag en CNC-machine. “Vooral voor kleinere, smallere stukken, zoals plinten van 10 cm breed”, vertelt Joachim Van Overstraeten. “Die komen immers makkelijker los op de nestingmachine.



Als alles goed verloopt, kunnen we met de nestingmachine 40 à 50 melamineplaten per dag in de nodige stukken frezen.

Frans Maenhout



© Integral - De CNC-machine van Integral, een bewuste keuze

Tegelijk verzagen we dikkere stukken van 38 of 50 mm dik op de opdeelzaag. Dat kan ook op de nestingmachine, maar daarvoor moet je een specifieke frees kopen.”

“Verder gebruiken wij de opdeelzaag en CNC-machine voor speciale fineerlagen, waarbij de tekening moet doorlopen. Als je die op een nestingmachine freest, haalt die te veel hout weg.” Ook voor andere toepassingen verlies je te veel oppervlak door de frees. “Op zich is het bijvoorbeeld perfect mogelijk om

kassementen voor deuren met de nestingmachine te maken”, vertelt Frans Maenhout. “Maar als je bijvoorbeeld kassementen van 16 cm breed freest, verlies je tien keer de breedte van de frees, bij ons in totaal 12 cm.”



## Verder lezen?

Wil je onder andere weten welke investeringen gepaard gaan met nesting machines? Scan dan de QR code om het volledige artikel online te lezen.

# LECOT ON TOUR

SAVE THE DATE!

14-18 NOV 2022  
14:00 - 21:00

GENT

BRUSSEL

ANTWERPEN

HASSELT

LUIK

BELEEF

ONTDEK

ONTMOET



Ontdek op onze vakbeurs de laatste nieuwe materialen en bestsellers uit ons ruime assortiment van meer dan 100 leveranciers.

Zorg dat jij er ook bij bent! Tickets zijn te verkrijgen via [lecotontour.be](https://lecotontour.be)

PARTNER CONTENT

## Lecot on Tour: Lecot komt naar je toe

De 8e editie van Lecots huisbeurs belooft een wel erg bijzondere ervaring te worden. De Nekkerhal in Mechelen wordt ingeruild voor een riviercruiseschip dat meer dan 100 leveranciers tot bij jou brengt, zodat jij hun aanbod kunt ontdekken en zij jou met raad en daad kunnen bijstaan.

Tekst: Wendy Thijs



© Lecot – Op dit riviercruiseschip kan je binnenkort alle nieuwigheden van Lecot en zijn leveranciers ontdekken



© Lecot – Lecot en zijn leveranciers ontmoeten je graag in de kajuiten van het schip

### De sterkste schakel

Van 14 tot 18 november doet het cruiseschip vijf locaties aan: Gent, Brussel, Antwerpen, Hasselt en Luik. In die volgorde. "De beurs biedt een unieke kans om meteen al onze leveranciers en hun gamma beter te leren kennen. Verwacht je daarbij ook aan heel wat nieuwigheden", vertelt Eline De Haas, marketingcoördinator bij Lecot. "Lecot is de schakel die jou rechtstreeks in contact brengt met de leveranciers. Het is een unieke kans om met hen van gedachten te wisselen over hun producten en specifieke toepassingen."

De eigen medewerkers van Lecot kennen de producten erg goed, maar niemand kent ze beter dan de leveranciers. "Onze eigen medewerkers krijgen op dat moment ook opleidingen van de leveranciers zodat ze onze klanten nog beter kunnen adviseren en helpen. De beurs is daarnaast een ideale netwerkgelegenheid. Bij een hapje en een drankje kan je onze leveranciers en medewerkers beter leren kennen en ervaringen uitwisselen."

### Unieke locatie

De beurs organiseren op een cruiseschip is een wel erg originele keuze. "Hiermee willen we nog eens aantonen dat Lecot echt altijd dichtbij is. Met onze 74 vestigingen, maar nu dus ook met onze

huisbeurs. Omdat we weten dat het niet altijd gemakkelijk is om naar een beurs te gaan, zeker voor wie zich verder moet verplaatsen, organiseerden we de beurs al op verschillende locaties. De voorbije jaren kozen we met de Nekkerhal voor een heel centrale locatie, maar nu willen we nog een stapje verder gaan door ons letterlijk met een cruiseschip door België te verplaatsen. De beurs duurt nu niet één, maar vijf dagen. Elke dag doen we een andere locatie aan. Op 14 november starten we in Gent en afsluiten doen we op 18 november in Luik."

### Uitgebreid aanbod

De leveranciers blijken alvast enthousiast. "Alle kajuiten zijn ingenomen," vertelt Eline, "100 leveranciers zullen aanwezig zijn met een uitgebreid gamma beslag, gereedschappen, bevestigingen en chemicaliën, persoonlijke beschermingsmiddelen en meer. Ze maken traditiegetrouw graag van de gelegenheid gebruik om hun laatste innovaties voor te stellen." We proberen Eline alvast enkele nieuwtjes te ontfutselen, maar ze is duidelijk: "Daarvoor zul je toch echt de beurs moeten bezoeken."

Naast het aanbod van zijn leveranciers stelt Lecot zijn eigen services voor. Lecot Fleet bijvoorbeeld, voor klanten die liever machines huren dan ze aan te kopen. Zo

vallen alle zorgen over investeringen in materiaal, beheer, onderhoud en herstellingen weg. Je ontdekt er onder andere ook het online bestelplatform, Lecot Connect, Protecta en Optimont. Stuk voor stuk diensten die ervoor zorgen dat je je als vakman kunt bezighouden met je vak, terwijl Lecot jouw operationele uitdagingen aanpakt.

Een fysieke Outlet Store is dit jaar niet mogelijk, maar je ontvangt bij aankomst een promofolder met interessante aanbiedingen.

### Iedereen welkom

Werd je nog niet uitgenodigd door een vertegenwoordiger of medewerker van Lecot, dan kan je op [lecotontour.be](https://lecotontour.be) jouw plekje reserveren. "Omdat de plaatsen iets beperkter zijn op deze bijzondere locatie wil ik zeker een warme oproep doen om vooraf te reserveren", tipt Eline. Ze verwacht een gezellige drukte, maar de uitgestippelde wandelroute zal ervoor zorgen dat je alle leveranciers op een rustige manier kunt ontmoeten. Er wordt bovendien een wedstrijd georganiseerd waarbij er elke dag een gratis boottocht wordt verloot.

Lecot hoopt jou op de kaai van een van de vijf locaties te mogen treffen!

### Praktische info

#### Data & locatie

Maandag 14 november  
Rigakaai, Gent

Dinsdag 15 november  
Heem-beekkaai, Brussel

Woensdag 16 november  
Asiadok, Westkaai, Antwerpen

Donderdag 17 november  
Scheepvaartkaai, Hasselt

Vrijdag 18 november  
Esplanade De L'Europe, Luik

#### Tijdstip

Telkens van 14 tot 21 uur

#### Meer info

[lecotontour.be](https://lecotontour.be)

HULPVAARDIG

KENNIS & ADVIES

BETROUWBAAR



Het Lecot-team deelt graag **vak kennis** met bouwprofessionals, installateurs, onderhoudsteams, ... Ze doen dat op een **betrouwbare, ongedwongen** manier zoals collega's onder elkaar. Het volledige team staat klaar voor jou met raad en daad zodat je zonder zorgen aan de slag kan. Ontdek onze producten, diensten en ondersteuning op maat voor jou. Op die manier kan je de volle focus leggen op jouw projecten.

ALTIJD NABIJ | 72 VESTIGINGEN | 110.000 PRODUCTEN

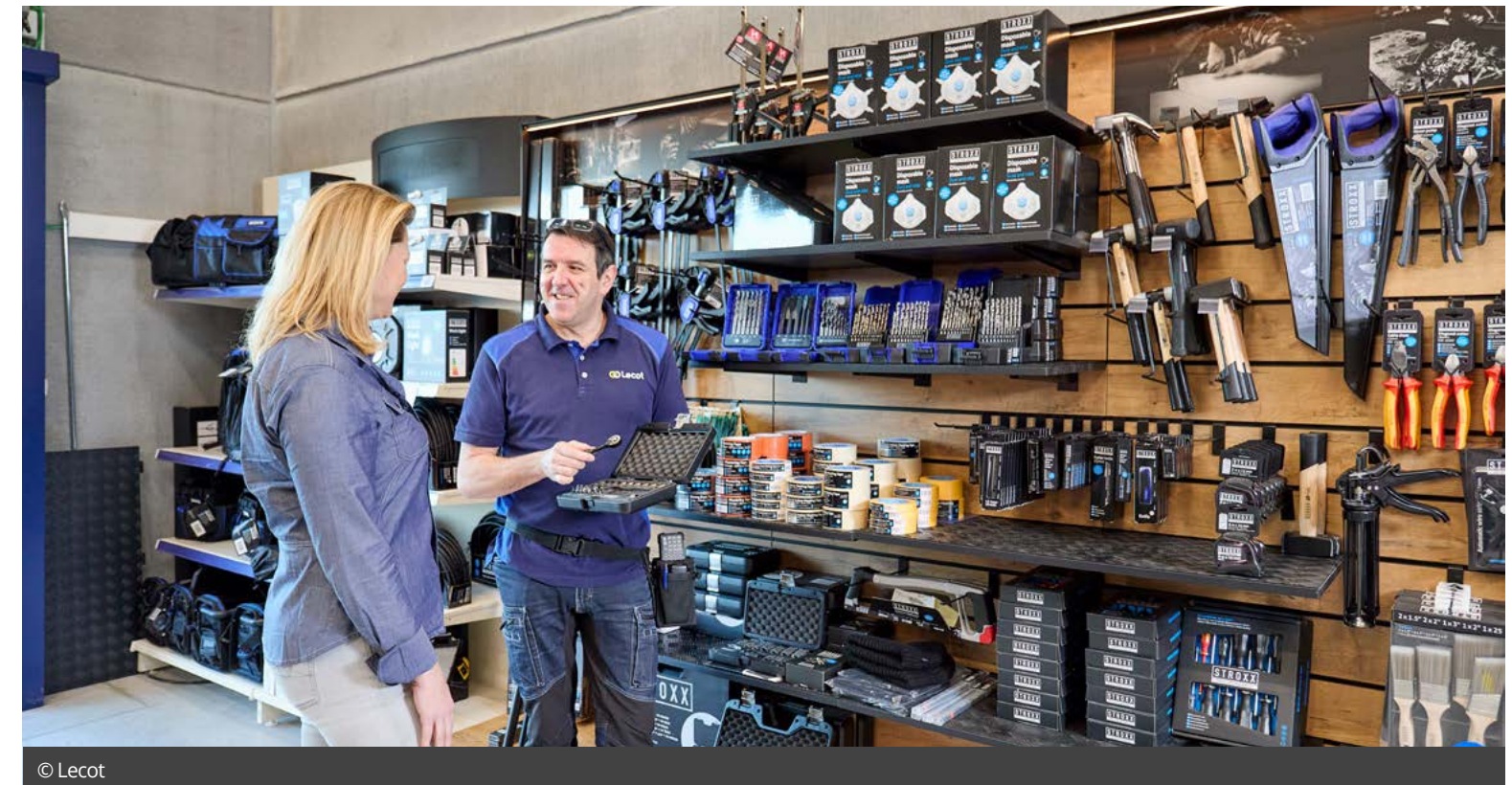
# ALLEN VOOR ÉÉN

Ontdek meer op [lecot.be](http://lecot.be) of in één van onze vestigingen

PARTNER CONTENT

## Lecot: al bijna 135 jaar de sterke schakel

Ervoor zorgen dat de vakman zich kan toeleveren op de essentie, op zijn vak, dat is waar Lecot dag na dag naar streeft. Met een uitgebreid aanbod en medewerkers met kennis van zaken, lost Lecot de operationele problemen op zodat jij je helemaal kunt toeleveren op jouw projecten en ambities. Zonder zorgen.



© Lecot

### Een vaste waarde

Lecot draait al even mee. Het kleine ijzerwarenwinkelje in Heule groeide over een periode van bijna 135 jaar uit tot dé grootste nationale speler in ijzerwaren, bevestigingen, bouwbeslag, gereedschappen en persoonlijke beschermingsmiddelen. Veel is in die tijd veranderd, maar aan goede relaties hecht de speler nog steeds evenveel belang. Lecot is de sterke schakel voor al wie actief is in de bouwindustrie.

“Dat kunnen we dagelijks waarmaken dankzij onze mensen”, vertelt marketing manager Kristof De Nayer daarover. “Het zijn stuk voor stuk vakmensen die je met kennis van zaken informeren zodat je probleem altijd opgelost raakt. In de winkel, via de vertegenwoordiger of klantendienst: onze expertise is ongeëvenaard.”

### Altijd nabij

Die expertise is ook altijd binnen handbereik. Met 74 vestigingen is er

altijd een winkel in de buurt, maar ook buiten de openingsuren of wanneer je geen verplaatsing kunt of wilt maken, is het aanbod slechts een klik verwijderd. “Beseft onze klant 's avonds dat hij nog materiaal nodig heeft voor een project dat de dag nadien opstart, dan kan hij het online bestellen en de dag nadien in een winkel of een afhaalpunt ophalen. Levering op de werf is vaak ook al mogelijk.”

“We gaan deze dienstverlening de komende jaren nog versterken, want we willen niet dat de vakman 's nachts ligt te bedenken wat hij allemaal nodig heeft en hoe hij zich moet organiseren. Wij zorgen ervoor dat hij alles heeft wat nodig is om zijn job zorgeloos te kunnen uitoefenen. En dat zo snel mogelijk.”

Bestellen kan vanop de PC, maar ook met de smartphone of via EDI; een oplossing waarmee het voorraadbeheer kan worden geautomatiseerd.

### Er zit meer in Lecot dan je denkt

Het grote assortiment van Lecot is welbekend: met meer dan 110.000 bestelproducten waarvan er 40.000 onmiddellijk beschikbaar zijn, vind je ongetwijfeld wat je zoekt. De voorbije jaren kwamen hier heel wat diensten bij en ook dat aanbod wordt steeds verder uitgebreid. “Vakmensen komen vandaag tijd en handen tekort. Wij willen hen ondersteunen door zoveel mogelijk taken die niet tot de kern van zijn activiteit behoren over te nemen”, vertelt een enthousiaste Kristof.

“Er is Lecot Fleet waarmee klanten machines kunnen huren in plaats van ze aan te kopen en waarbij ze altijd verzekerd zijn van goed werkende en onderhouden machines. Met Lecot Connect hebben we een asset managementsysteem waarmee het werk materiaal efficiënt beheerd kan worden, en we bieden een totaaloplossing aan voor de beveiliging en toegangscontrole van gebouwen. Met Optimont ondersteunen we plaatsers van ramen en deuren, zodat ze geen extra opleidingen

moeten volgen of tijd verliezen met het uitzoeken van de laatste regelgeving. Interieurbouwers kunnen snel en eenvoudig (houten) lades op maat bestellen met onze online configurator. Het is een greep uit een aanbod dat ervoor moet zorgen dat onze klant op beide oren kan slapen.”

Wil je er meer over weten dan staat de ganse ploeg van Lecot voor je klaar. Het 660-koppige team staat met al zijn kennis en advies paraat: allen voor één.



Lecot

Vier Linden 9  
8501 Heule  
België

+32 56 36 45 11  
[info@lecot.be](mailto:info@lecot.be)  
[www.lecot.be](http://www.lecot.be)

UP-TO-DATE MACHINES

ALTIJD BETROUWBAAR

ZORGELOOS BEHEER



STEL JOUW MACHINEPARK OP MAAT SAMEN UIT ONS RUIM ASSORTIMENT

INSTALLATEUR

SCHRIJNWERKER

AANNEMER



SNELLE VERVANGING | GROOT MERKENAANBOD | VAST MAANDELIJKS BEDRAG

**LECOT FLEET IS DE OPLOSSING VOOR EEN ZORGELOOS BEHEER VAN JOUW MACHINEPARK**

Meer info op onze website [www.lecot-fleet.be](http://www.lecot-fleet.be)

Contacteer nu jouw vertegenwoordiger of maak een afspraak via [lecotfleet@lecot.be](mailto:lecotfleet@lecot.be)

PARTNER CONTENT

# Een zorgeloos beheer van jouw machinepark met Lecot Fleet

Producent en plaatser van ramen en deuren, Window Depot, doet voor het beheer van zijn machinepark beroep op de Lecot Fleet Service. Het levert hen, volgens eigenaar Jan Buyens, niets dan voordelen op.

Tekst en foto's: Lecot



© Lecot - Jan Buyens, bestuurder en eigenaar van Window Depot

## Gespreide kosten

Window Depot is een bedrijf dat zich focust op het leveren en plaatsen van ramen en deuren in PVC en aluminium. Het bedrijf werkt enkel met Belgische profielen die ook in België gefabriceerd worden. Omwille van verschillende redenen besliste Window Depot beroep te doen op de Lecot Fleet Service.

"Het grootste voordeel van het samenwerken met Lecot Fleet is dat je geen onmiddellijke investering moet doen. Doordat je gebruik maakt van de verhuurservice kan je maandelijks je kosten spreiden", vertelt bestuurder en eigenaar Jan Buyens. Daarnaast zorgt Lecot Fleet ook voor een snelle vervanging op zowel de werf als in het magazijn van machines die stuk zijn.

"Een derde voordeel is dat de batterijen een garantie krijgen van 5 jaar in plaats van 3 jaar", vult Jan Buyens aan. Window Depot maakt ook graag gebruik van de extra services van Lecot Fleet. Naast de

hersteldienst kan je gebruik maken van een uitleendienst indien er extra machines nodig blijken te zijn op een grote werf.

## Snelle en vlotte levering

Doordat het bedrijf een goede en efficiënte communicatie heeft met een vertegenwoordiger van Lecot, kan de Lecot Fleet service zo snel mogelijk oplossingen op maat aanbieden naargelang de noden van Window Depot.

"Doordat wij zo'n goeie communicatielijnen hebben met onze vertegenwoordiger van Lecot, Luc, worden onze materialen binnen

de 24 tot 48 uur geleverd bij de Lecot vestiging van Sint-Pieters-Leeuw waarmee we samenwerken. Zij zijn heel vroeg open waardoor we nog voor we naar de werf vertrekken onze bestelde vervangtoestellen kunnen ophalen", rond Jan Buyens af. Lecot heeft een zeer groot gamma waaruit de firma kan kiezen en dat geldt ook voor het aanbod van merken die beschikbaar zijn via Lecot Fleet.

De voordelen van Lecot Fleet voor Window Depot samengevat:

- Geen onmiddellijke investering dankzij de gespreide kost

- Snelle vervanging van defecte machines op de werf of in het magazijn
- Verlengde garantie op batterijen
- Uitleendienst voor extra machines tijdens drukke periodes
- Brede keuze in het merkenaanbod van Lecot Fleet



Scan en ontdek meer

Scan de QR code om meer te weten te komen over Lecot Fleet.



Lecot

Vier Linden 9  
8501 Heule  
België

+32 56 36 45 11  
info@lecot.be  
www.lecot.be

# Vermijd houtrot: de juiste houtsoort voor de juiste toepassing

Houtbouw zit in de lift. Met zijn hernieuwbare grondstof biedt het niet alleen een antwoord op de klimaatopwarming, maar ook op heel wat andere bouwuitdagingen. Met vocht is het wel opletten geblazen. WOOD.BE onderzoeker Imke De Windt gaat daarom dieper in op de factoren die een rol spelen in het ontstaan van houtrot. Zo weet je waar je op moet letten om problemen te voorkomen of – in het slechtste geval – aan te pakken.

Tekst: Wendy Thijs – Foto's: WOOD.BE



© Naargelang de toepassing wordt hout ingedeeld in vijf mogelijke gebruiksklassen (aangepaste figuur van The Wood Protection Association, 2020)

## Het RecurWood project

Deze toelichting werd gegeven tijdens een webinar dat georganiseerd werd door RecurWood, een gezamenlijk initiatief van WOOD.BE en het WTCB, met de steun van het agentschap innoveren en ondernemen. Met dit project willen de partners kennis over houtbouw verspreiden en innovaties ingang doen vinden in de markt.

[www.recurwood.be](http://www.recurwood.be)

### Hoe houtaantasting ontstaat

Elk stuk hout heeft een bepaalde natuurlijke of biologische duurzaamheid die ervoor zorgt dat het in zekere mate bestand is tegen schimmels en houtrot. In bepaalde omstandigheden kan er na verloop van tijd toch aantasting optreden. Deze elementen moeten sowieso aanwezig zijn voor houtrot zich kan beginnen ontwikkelen:

- Zuurstof; Imke haalt een illustratie uit de archeologie aan: houten vondsten in een moeras zijn ondanks het vocht vaak nauwelijks aangetast omdat er te weinig zuurstof was.
- Vrij vocht; vanaf een vochtgehalte van 20% neemt het risico op aantasting toe omdat het vezelverzadigingspunt dan wordt overschreden. Het vocht is dan niet meer alleen gebonden aan de celwand, maar is ook vrij in het hout aanwezig.
- Gunstige temperatuur: bij vriestemperaturen ontstaan er geen aantastingen, en bij te hoge temperaturen kunnen ze zich ook niet verder ontwikkelen.

- Suikers: een schimmel heeft de in het hout aanwezige suikers (cellulose, hemicellulose en lignine) nodig om zich verder te kunnen ontwikkelen.

### Risico op houtrot

De mate waarin het hout aan de elementen wordt blootgesteld bepaald in belangrijke mate het risico op het ontstaan van houtrot. De volgende externe factoren spelen een rol:

- Het macroklimaat: in een tropische, vochtige omgeving zal de degradatie sneller verlopen dan in een kouder en droger klimaat.
- Het microklimaat: in een schaduw- en bosrijke omgeving zal de degradatie sneller verlopen dan wanneer een gelijkwaardige constructie in een open en zonnig weiland staat.
- Het ontwerp: met het design kan je immers de mate van blootstelling beïnvloeden.

In de Europese norm NBN EN335 worden vijf gebruiksklassen gedefinieerd; het zijn verschillende gebruikssituaties met hun bijhorend risico op het ontstaan van houtrot en de biologische agentia die kunnen voorkomen:

- UC1: het hout wordt binnen gebruikt en is niet aan vocht blootgesteld. Hier kunnen vooral drooghoutboorders (houtkevers) voorkomen.
- UC2: het hout wordt overdekt gebruikt, komt niet met regen in aanraking, maar condens is mogelijk (vb. dakgebinte en bouwconstructie). Hier kunnen oppervlakte – of blauwschimmels voorkomen die geen impact hebben op de kwaliteit van het hout, maar wel op de esthetiek.
- UC3: hout dat bovengronds gebruikt wordt en blootgesteld is aan weer en wind, met het volgende onderscheid:
  - UC3.1: accumulatie van water is niet mogelijk (vb. terrasplanken of gevelbekleding)

- UC3.2: accumulatie van water is mogelijk (vb. draagconstructie terras)
- Vanaf gebruiksklasse 3 is er een sterk verhoogd risico op wit- of bruinrot (Basidiomyceten).
- UC4: in grondcontact of in contact met zoetwater. Hier kan je met zachtrot (Ascomyceten, bacteriën) geconfronteerd worden.
- UC5: voortdurend of regelmatig in contact met zout- of brakwater. Hier kunnen zeeorganismen voorkomen.

We haalden al aan dat het ontwerp en design de mate van blootstelling kunnen beïnvloeden. Op die manier kan je soms een gebruiksklasse opschuiven. Zo kan er bij gevelbekleding toch sprake zijn van gebruiksklasse 2 als de planken dankzij een dakoversteek beschermd worden tegen regen en wind. Vermijd je bij houten palen het contact met de grond door metalen studs of betonblokken te gebruiken dan is er sprake van gebruiksklasse 3 in plaats van UC4. Verbeter je de afwatering van gevelbekleding dan kan je opschuiven van klasse UC3.2 naar UC3.1.



© Het vruchtlichaam van de echte huiszwam



© Geen condens, maar de tranen (lacrimae) van de echte huiszwam

## De ontwikkeling van zwammen

Om te begrijpen hoe een zwam zich verspreid, moet je zijn levenscyclus kennen. Deze start met sporen, microscopische deeltjes die zich door de lucht verspreiden. Komen deze sporen op hout met een vochtgehalte tussen de 30 en 40% terecht dan kunnen ze ontkiemen. De schimmeldraden (hyfen) treden dan uit de sporen en dringen het hout binnen. De aantasting is op dat moment nog niet zichtbaar. Vanaf een houtvochtgehalte van 20 à 25% kunnen de hyfen zich verder ontwikkelen en het hout gaan koloniseren. Er zijn nu bruine vlekken zichtbaar, maar de schade blijft beperkt. Als het vochtgehalte gunstig blijft, zal er een snelle groei optreden met ernstige schade tot gevolg. Eens het hout te sterk aangetast raakt, en de zwam er niet voldoende voedingsstoffen meer kan uithalen, gaat ze een vruchtlichaam (paddenstoel) met sporen aanmaken zodat deze sporen zich opnieuw kunnen verspreiden en de cyclus elders herhaald kan worden.

Imke De Windt haalt een aantal zwammen aan die regelmatig voorkomen:

- De echte huiszwam met zijn typische roestbruine kleur en dikke, witte vlezige rand, die grote barsten dwars op de vezel veroorzaakt. Waar de meeste zwammen een zuurder milieu verkiezen, kan deze ook in een redelijk basisch milieu gedijen, wat maakt dat hij over pleisterwerk en zelfs door metselwerk kan groeien. Deze verwijderen, vraagt om een heel grondige aanpak.
- De kelderzwam is een vorm van natrot en heeft dus een hoog vochtgehalte nodig. Je herkent hem aan zijn typische zwarte strengen. Net als de huiszwam veroorzaakt hij barsten dwars op de vezels, maar bij

de kelderzwam zijn deze minder diep. Het vruchtlichaam is eveneens bruin, maar eerder chocoladebruin met wrachtige uitsteeksels.

- De strookzwam, een andere vorm van natrot die relatief vaak voorkomt bij houtskeletbouw en CLT. De zwam zorgt voor bruine vlekken en barsten dwars op de vezel.
- De bruine poria: de enige witrotter in het rijtje. Een witrotter breekt vooral de lignine af waardoor enkel cellulose overblijft en het hout gaat verzeelen. Kenmerkend is dat deze zwam zich ook kan ontwikkelen in ruimtes waar weinig licht aanwezig is.

## Natuurlijke weerstand

Zoals we eerder al stelden, heeft hout een bepaalde weerstand tegen houtrot. De mate waarin een houtsoort weerstand kan bieden aan zwammen hangt af van de aanwezige inhoudsstoffen. In de NBN EN350 worden vijf duurzaamheidsklassen gedefinieerd, gaande van zeer duurzaam (klasse 1) tot niet duurzaam (klasse 5). Door het hout bloot te stellen aan schimmels en na enkele weken het massaverlies in kaart te brengen, kreeg men een goed beeld van de levensduur die we bij elke duurzaamheidsklasse mogen verwachten. We moeten dit met een korreltje zout nemen, waarschuwt Imke. Elk stuk hout is uniek, hoe duurzaam het is, heeft ook te maken met de plaats waar de boom kon groeien en heel wat andere factoren. Omdat er zoveel variabelen meespelen, zit er altijd een zekere afwijking op de te verwachten levensduur.

Dit is de levensduur waar je gemiddeld genomen van mag uitgaan binnen gebruiksklasse 3 en 4:

Duurzaamheidsklasse	Levensduur UC4	Levensduur UC3
DC1	> 25 jaar	> 50 jaar
DC2	15 - 25 jaar	40 - 50 jaar
DC3	10 - 15 jaar	25 - 40 jaar
DC4	5 - 10 jaar	12 - 25 jaar
DC5	< 5 jaar	< 12 jaar



© Mycelium van de echte huiszwam



© Het vruchtlichaam van de kelderzwam



© De zwarte strengen eigen aan de kelderzwam



© Antrodia sp., de strookzwam



© De witrotter bruine poria



Droogrot

## Extra bescherming

Door zowel de duurzaamheidsklasse als de gebruiksklasse in overweging te nemen, kan je bepalen of en in welke mate je het hout extra moet beschermen. In gebruiksklasse 1 en 2 is doorgaans geen extra bescherming nodig, ongeacht de duurzaamheidsklasse van het hout. In gebruiksklasse 3 kan je, wanneer je hout met DC4 of DC5 gebruikt wel beter extra bescherming aanbrengen. Dit staat uitvoerig beschreven in de NBN EN460.

Die extra bescherming kan verschillen de vormen aannemen:

- Je kunt een preventieve houtbescherming aanbrengen die ervoor zorgt dat het vocht niet meer in het hout kan dringen, vb. een coating.
- Je kunt het hout ook gaan impregneren, in dat geval wordt ofwel de celholte ofwel de celwand gevuld met een stof die de ontwikkeling van schimmels tegengaat.
- Tot slot kan het hout gemodificeerd worden, waarbij de eigenschappen van het hout zodanig gewijzigd worden dat schimmels geen kans meer maken.

## Curatieve houtbescherming

Werd er geen preventieve houtbescherming aangebracht dan kan een curatieve behandeling uitkomst bieden. Het succes van die aanpak staat of valt bij een correcte identificatie van de zwam. Herinner je de huiszwam die ook in een basisch milieu kan gedijen en dus een veel doortastendere aanpak vereist. In

de voorbereidingsfase moet de stabiliteit van het gebouw gewaarborgd worden en wordt de graad van aantasting in kaart gebracht. De urgentie wordt bepaald: zijn er vruchtlichamen aanwezig dan behandelt men best binnen de vier tot zes weken. Een huiszwam kan zelfs binnen een week in omvang verdubbelen.

De eerste stap van de behandeling is het wegnemen van de vochtbron zodat de zwam zich niet verder kan ontwikkelen. Daarnaast wordt best ventilatie voorzien zodat het hout zo vlot mogelijk kan drogen. Het aangetaste hout moet verwijderd en best onmiddellijk verbrand worden. Het kortstondig stockeren is geen goed idee omdat de zwam sporen kan verspreiden die op hun beurt ander hout kunnen aantasten. Rond het zichtbaar aangetaste hout moet ongeveer een meter extra weggenomen worden omdat er zich ook al schimmeldraden in kunnen bevinden. Tot slot worden alle omliggende materialen met een afdoend middel behandeld, zowel het omliggende hout, als andere materialen zoals metselwerk, beton of vloerbekleding.

Imke De Windt sluit af met een kritische noot: ga schimmels niet te lijf met een thermische behandeling of javel. Om sommige zwammen te vernietigen moet je het hout tot in de kern opwarmen tot 65 à 95° en bij javel, zelfs in hoge concentraties, komt de zwam na verloop van tijd gewoon terug.

# Hoe vochtproblemen bij CLT vermijden

Houtbouw met kruislagenhout, in het kort CLT, zit in de lift. Het biedt veel designvrijheid, is stevig en de grondstof hernieuwbaar. Met vocht is het wel opletten geblazen, want hout en vocht zijn niet altijd de beste vrienden. Hier ging WOOD.BE onderzoeker Robbe Celis onlangs dieper op in tijdens het RecurWood webinar dat aan vochtaspecten bij bouwen met hout gewijd was. We geven graag mee hoe je problemen kunt voorkomen en aanpakken.

Tekst: Wendy Thijs

## Houtvochtgehalte: cruciale parameter

Robbe Celis start zijn betoog met een parameter die allesbepalend is: het houtvochtgehalte. Dit percentage drukt uit hoeveel vocht er aanwezig is ten opzichte van het drooggewicht van het hout. Het kan ook meer dan 100% bedragen. Hout zal altijd proberen in evenwicht te zijn met de luchtvochtigheid van de omgeving. In CLT handboeken kan je tabellen terugvinden die weergeven welk evenwichtvochtgehalte je mag verwachten bij een bepaalde omgevingstemperatuur en luchtvochtigheid. In een binnenruimte met een temperatuur van om en bij de 20°C en een luchtvochtigheid van 50% zal het houtvochtgehalte bijvoorbeeld 10 à 12% bedragen.

Het houtvochtgehalte heeft een grote impact op het krimpen- en zwelgedrag van het hout. Licht het onder het vezelvezelzadigingspunt dan zal het hout zwellen en krimpen zodat er barsten en vervormingen kunnen ontstaan. Kwartiers gezaagde planken blijven meestal mooi recht, maar dosse gezaagde planken trekken mogelijk krom. Bij hogere vochtgehalten dan het vezelvezelzadigingspunt zullen deze bewegingen zich niet voordoen.

Het houtvochtgehalte heeft echter ook een belangrijke structurele impact. In de EN 1995-1-1 / Eurocode 5 worden drie klimaatklassen beschreven die je kunt gebruiken om de mechanische impact in te schatten. Over het algemeen is het zo dat de sterkte daalt naarmate de luchtvochtigheid stijgt, en dat ook de stijfheid van het hout op langere termijn daalt.

- Klimaatklasse 1: voor een omgeving met een temperatuur van 20°C en een relatieve vochtigheid van de omringende lucht die slechts gedurende enkele weken per jaar hoger is dan 65%. Hierbij krijgt het meeste naaldhout over het algemeen een houtvochtgehalte van niet hoger dan 12%
- Klimaatklasse 2: voor een omgeving met een temperatuur van 20°C en een relatieve vochtigheid van de omringende lucht die

slechts gedurende enkele weken per jaar hoger is dan 85%. Het meeste naaldhout zal in deze omstandigheden een vochtgehalte krijgen tot maximaal 20%

- Klimaatklasse 3: de klimaatomstandigheden leiden hier tot hogere vochtgehalten, standaard CLT is niet geschikt als constructiemethode bij deze omstandigheden.
- Let op: er zal een nieuwe versie van de Eurocode verschijnen. Naast een bovengrens voor de luchtvochtigheid (RV) wordt nu ook een gemiddelde weergegeven. Ook de vierde klasse is nieuw.

- Klimaatklasse 1: bovengrens 65% RV (12%) – jaarlijks gemiddelde 50% RV (10%)
- Klimaatklasse 2: bovengrens 85% RV (20%) – jaarlijks gemiddelde 75% RV (16%)
- Klimaatklasse 3: bovengrens 95% RV (24%) – jaarlijks gemiddelde 85% RV (18%)
- Klimaatklasse 4: verzadigd (afhankelijk van de omgeving: grond of water)

CLT kan je gerust gebruiken binnen klimaatklasse 1 en 2. Het verschil tussen beide klassen is beperkt dus de klasse zal geen grote impact hebben op de dimensionering. Bij een hogere luchtvochtigheid is het gebruik van CLT niet aangeraden.

## Het houtvochtgehalte van CLT



© Lars Olsson - Opeenhoping van water door neerslag vormt een risico bij CLT-bouw

Bij de productie zal het vochtgehalte van CLT gewoonlijk ongeveer 12% bedragen (+/- 4%). Dit kan op de werf geverifieerd worden. Blijkt het hout te droog of te vochtig dan liep er mogelijk iets mis tijdens de productie of het transport. Het vochtgehalte van CLT ligt dus al dicht bij de eindwaarde die je doorgaans in een binnenklimaat mag verwachten. Eens geplaatst, zal het de schommelingen in het luchtvochtgehalte volgen. Gewoonlijk varieert deze met 4 à 5% per jaar, afhankelijk van de afwerking, de dikte, de dampdichtheid van eventuele afwerkingslagen, de positie en andere factoren. Reken ook op een zekere mate van buffering omdat het vocht niet meteen naar de diepste lagen van het CLT gaat.

De bepalingen waaraan CLT-producten moeten voldoen om een CE-markering te krijgen, staan beschreven in de EAD 130005-00-0304. Het vochtgehalte wordt er niet uitvoerig in besproken, maar er wordt wel gesteld dat het variëren van het vochtgehalte geen ontoelaatbare effecten mag hebben op de preformantie en stabiliteit van het geheel. Of dit ook over accidentele belastingen gaat, zoals extreme regen, is niet duidelijk.

Robbe zoomt nog even in op het krimpen en zwelgedrag van CLT. Dankzij de kruislagen zal dit in het vlak heel beperkt zijn, de dwarse lagen fixeren immers de boven- en ondergelegen lagen. Hou er wel rekening mee dat het hout in de dikte aanzienlijk kan zwellen als het vocht



© WOW architectuur! interieur - Ontwerp door architect Marc Koehler Architects (MKA) en co-architect Architecten Delobelle.

opneemt. Als een buitenlaag veel sneller droogt dan een binnenlaag kan deze ook krimpen zodat er barsten ontstaan.

## Metten is weten

Je kunt het vochtgehalte op verschillende manieren vaststellen. Ze worden in detail beschreven in de EN 13183-1, 2 en 3. De droogovenmethode is dé referentiemethode. Een staal van het hout wordt dan gewogen, in de droogoven gedroogd en vervolgens opnieuw gewogen. Deze metingen zijn het meest correct, maar het is allesbehalve evident om ze op locatie uit te voeren. De elektrische weerstandsmethode of capacitieve metingen lenen zich hier beter toe. Het resultaat kan dan 1 à 2% afwijken van het reële vochtgehalte. Meet altijd op verschillende plekken zodat je goed kunt inschatten wat er precies aan de hand is. Wanneer je slechts op één, toevallig vochtiger plek, meet krijg je een vertekend beeld.

Bij CLT wil je bovendien niet alleen de vochtigheid in de bovenste laag meten, je wilt ook een beeld krijgen van het vochtgehalte in de diepere lagen. Robbe

licht toe hoe ze dit bij Wood.be gewoonlijk aanpakken: “We boren verschillende gaten op vaste afstanden van elkaar en met een vaste diepte. De pinnen van het meetinstrument worden geïsoleerd zodat we alleen daar meten waar we precies willen meten.”

Belangrijk om weten: dergelijke metingen moeten altijd gecorrigeerd worden volgens de houtsoort, en naargelang de temperatuur en densiteit. Bepaal de instrumenten brengen die laatste twee parameters automatisch in rekening. Weet ook dat de metingen enkel een betrouwbaar resultaat opleveren onder het vezelvezelzadigingspunt, en ook bij extreem droog hout zal de waarde minder betrouwbaar worden.

## CLT: vochtgevoelig

Met zijn grote, vlakke oppervlakten en vele voegen is CLT gevoelig voor vocht. Water kan zich gemakkelijk accumuleren. Een CLT-constructie bevat ook heel wat kops oppervlakken, die je vaak niet gemakkelijk kunt evalueren, drogen of ventileren, maar waar water mogelijk wel diep doordringt. Ontstaat er schade dan kan die ook erg omvangrijk zijn omdat CLT traag droogt.

Wat zijn nu de belangrijkste vochtbronnen? Tijdens de constructiefase vormen regen en bouwvocht een belangrijk risico. Vochthoudende chapes aanbrengen op beton en staal is een gangbare praktijk, maar bij CLT moet je er voorzichtig mee omspringen, net als met houtbetoncomposieten: als je op al vochtige CLT vochtige chape of beton aanbrengt zal het hout hoogstwaarschijnlijk aangestast zijn voor het volledig droog is. Tijdens de gebruiksfase kan condensatie

voor problemen zorgen, maar ook infiltraties via externe of sanitaire lekken vormen een risico.

## Vochtbeheersing is cruciaal

Wil je elk risico uitsluiten dan kan je tijdens de constructiefase een tent over het gebouw plaatsen. Deze duurdere methode is voor sommige projecten valabel, maar in de meeste gevallen zal je vooral het bouwproces willen controleren: vanaf het ontwerp, over de planning, tot de uitvoering.

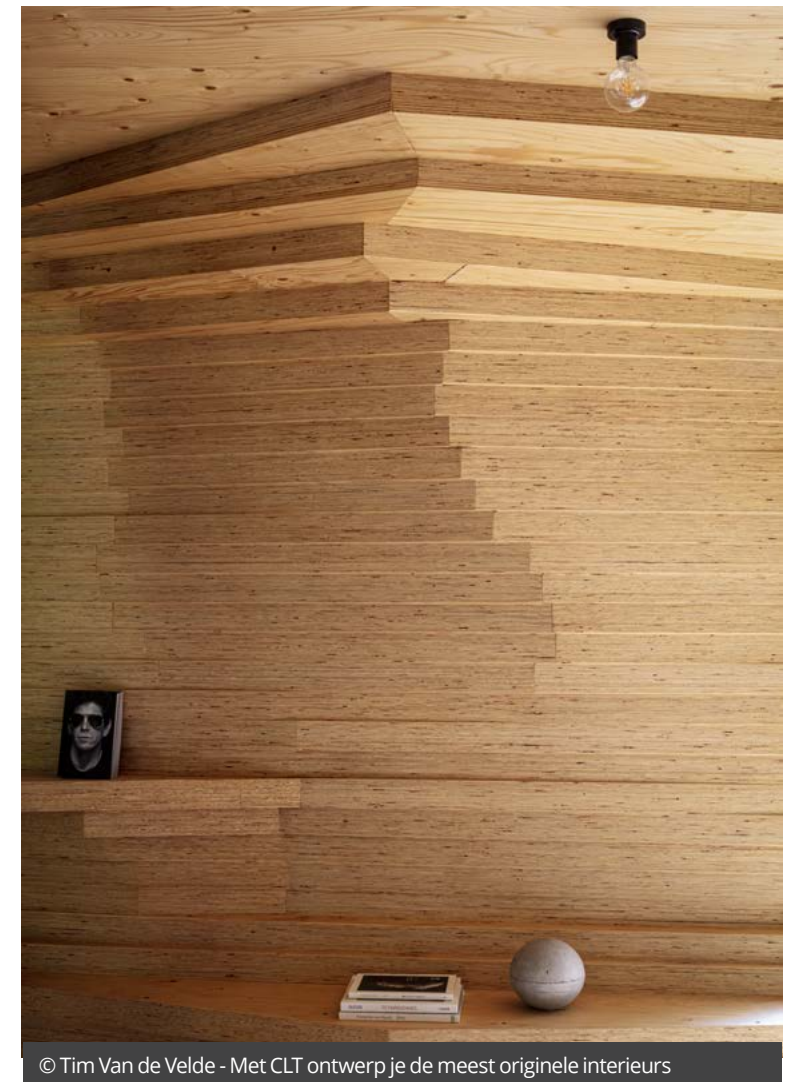
Ontwerp een gebouw zo dat eventuele lekken kunnen draineren of zichtbaar worden voor er al te grote schade ontstaat, denk dan bijvoorbeeld aan verticale leidingschachten die water afvoeren naar beneden. Schenk bij de planning veel aandacht aan de uitvoeringsvolgorde en timing. Zorg er bijvoorbeeld voor dat je het materiaal kunt beschermen of stockeren wanneer het toekomt op de werf. Ga na of prefabricatie mogelijk is. Wanneer je de elementen op een droge dag monteert, is de constructie snel wind- en waterdicht zodat heel wat mogelijke problemen worden uitgesloten.

Denk er tijdens de uitvoering aan om voegen en verbindingen goed te beschermen. Het zijn de plekken waar water het snelst zal indringen. Open verbindingen zorgen er dan wel weer voor dat het water snel kan draineren waardoor het minder zal indringen. Er kan gezocht worden naar synergiën met andere constructiefuncties: zo kan een dampscherm bijvoorbeeld als tijdelijke waterdichting functioneren tijdens de werf. Er bestaan ook tijdelijk waterwerende coatings die de panelen voor een beperkte tijd beschermen. Folies zijn een voor de hand

## Het RecurWood project

Het webinar werd georganiseerd in het kader van het RecurWood project, een gezamenlijk initiatief van WOOD.BE en het WTCB dat gesteund wordt door het Agentschap Innoveren en Ondernemen. Met dit project willen de partners kennis over houtbouw verspreiden en innovaties ingang doen vinden in de markt. Met zijn hernieuwbare grondstof biedt houtbouw immers niet alleen een antwoord op de klimaatopwarming, de veelzijdige bouwwijze slaagt er ook bijzonder goed in om heel wat andere bouwuitdagingen te tackelen.

www.recurwood.be



© Tim Van de Velde - Met CLT ontwerp je de meest originele interieurs

liggende maatregel mits ze goed worden aangebracht, anders is er net een verhoogd risico op infiltratie met het bijkomende probleem dat het water na infiltratie niet zichtbaar is en moeilijk zal uitdrogen.

Loopt het alsnog fout, neem dan zo snel mogelijk de vochtbron weg en ga drogen. De temperatuur is dan je belangrijkste bondgenoot, maar hou deze wel onder de 40°C zodat je materiaal niet beschadigd raakt. De luchtvochtigheid daalt best niet te extreem, om te sterke barstvorming te vermijden. Waar mogelijk warm je het materiaal langs beide zijden op, of indien dit niet mogelijk is enkel aan de droge zijde, zodat het vocht niet dieper naar binnen wordt gedwongen. Opvolgen met metingen is ook hier weer de boodschap.

Robbe herhaalt: controleer het proces door regelmatig metingen uit te voeren. Doe dat ook in de dieper gelegen lagen want CLT die er aan de oppervlakte droog uitziet, kan toch in de kern vochtig zijn. Denk bij evaluatie van de maatregelen ook aan het type structuur: een vloer zal snel afgedekt kunnen worden door de volgende vloer, of door het dak, waardoor open drogen mogelijk blijft. Een dak zal echter dichtgemaakt moeten worden, wat droging zeer sterk kan bemoeilijken, hetgeen een ander type vochtbeheersing dus nodig maakt.

# Hoe vochtproblemen bij houtskeletbouw vermijden

Houtskeletbouw is een beproefd houtbouwstelsel dat heel wat voordelen biedt. Je kunt er flexibel, snel en duurzaam mee bouwen. Dat laatste weliswaar alleen als je een teveel aan vocht weet te vermijden. Ingenieur Evelyn Nguyen deelde onlangs tijdens het RecurWood webinar enkele belangrijke ontwerprichtlijnen die ervoor zullen zorgen dat vocht geen probleem vormt. We delen ze graag met jullie.

Tekst: Wendy Thijs

## Ontwerp en uitvoering

Bij het ontwerp en de uitvoering van een houtskeletbouw constructie moet je alvast rekening houden met verschillende vochtbronnen. Om waterinfiltratie door weersinvloeden te vermijden moet er bij een bakstenen gevel een gedraineerde spouw voorzien worden. Bij gevelbekleding zorg je voor een geventileerde spouw. Bij gelijkde bekledingen zonder spouw of ETICS kan je langs de buitenzijde een dichtingsscherm aanbrengen.

Inwendige condensatie door convectie is een andere vochtbron die de nodige aandacht vereist. Dit wordt vaak veroorzaakt door een gebrekkige luchtdichtheid van de wand. Om condensatie veroorzaakt door damptransport door de wand te vermijden, moet er een dampscherm aangebracht worden langs de binnenzijde van de wand. Het is daarbij belangrijk dat de dampdiffusieweerstand van de verschillende samenstellende delen van de wand systematisch lager wordt van binnen naar buiten toe, zodat waterdamp die door een laag is gedrongen naar buiten toe kan migreren.

Vervolgens is het belangrijk om de muurvoet tegen opstijgend vocht te beschermen. Dit doe je door een capillair membraan aan te brengen tussen de houten onderregel en de funderingsplaat uit gewapend beton. Continuïteit is hierbij cruciaal: voorzie 10 cm brede lijnverbindingen of zorg voor een overlapping van 20 cm als je geen lijn gebruikt. Besteed extra aandacht aan de overlappingsen in de hoeken.

Tot slot beveelt Evelyn aan om een hoogteverschil van 20 cm in acht te nemen tussen de onderregel en het afgewerkte buitenvloerpeil. Is dit niet mogelijk, denk aan garages of ruimtes die ook voor personen met verminderde mobiliteit toegankelijk moeten zijn, dan moeten specifieke maatregelen getroffen worden om waterinfiltratie te vermijden. Er kunnen dan bijvoorbeeld goten geplaatst worden. In overstromingsgebied is het hoogteverschil best nog groter.

## Bijzondere aandacht voor kruipkelders

Vanwege de hoge vochtigheidsgraad vraagt een vloer op een kruipkelder om

een wel heel efficiënte ventilatie zodat de houten elementen niet aangetast raken. Vloeren op dragers zijn een goede oplossing. Extra bescherming tegen knaagdieren is een must. Een andere optie is een uitvoering met ventilatieopeningen, die gelijkmatig verdeeld worden over twee tegenover elkaar liggende muren. De oppervlakte van de openingen moet daarbij minstens 1/150e van de vloeroppervlakte van de kruipkelder bedragen. Hier kan in bepaalde gevallen van afgeweken worden, maar dan gelden specifieke voorwaarden. Voorzie de openingen van roosters zodat knaagdieren niet in de ruimte kunnen. Kan er niet voldoende geventileerd worden dan is houtskeletbouw in dit geval af te raden, en wordt er beter voor een betonplaat gekozen.

## Compact plat dak

Tot slot vestigt Evelyn de aandacht op een specifieke uitvoering van het platte dak, meer bepaald het compactdak. Een warmdak en omkerdak zijn klassieke en beproefde systemen, maar soms zijn er goede redenen om voor een compactdak te kiezen. Zo worden er minder mechanische eisen gesteld aan de isolatie en laat het toe om gemakkelijker een luchtdichte gebouwschil te realiseren. Het levert ook een plaatsbesparing op omdat de isolatie tussen de houten balken geplaatst wordt.

Bij een dergelijk compactdak wordt er geen dampscherm, maar een vochtvariabele damprem gebruikt. Deze zorgt ervoor dat ingesloten bouwvocht kan drogen zodat de interne condensatie beperkt wordt. Deze damprem werkt als volgt: in de winter is de damspanning in de binnenruimte groter dan de dampdruk in het dakcomplex. Het damptransport gebeurt dan van beneden naar boven toe. De damprem moet dan voldoende dampdicht zijn om diffusie in het dakcomplex te beperken. In de zomer gebeurt het damptransport in de omgekeerde richting: van boven naar beneden toe. De damprem moet een voldoende lage waterdampdiffusieweerstand hebben om de droging van het dakcomplex toe te laten.

Een damprem zal alleen goed functioneren als aan een aantal randvoorwaarden is voldaan. Worden ze niet allemaal in acht genomen dan kunnen er vochtproblemen ontstaan. De voorwaarden zijn:



Muurvoet - aanbrengen membraan

- het houtvochtgehalte van de dakvloer bedraagt ten hoogste 18% bij plaatsing;
- er moet een variabel diffusiemembraan gebruikt worden;
- de damprem en het isolatiemateriaal moeten op hetzelfde moment geplaatst worden;
- de uitvoering van de damprem en de aansluitingen moet gecontroleerd worden met een pressurisatieproef;
- het systeem is enkel geschikt voor gebouwen met een binnenklimaatklasse kleiner of gelijk aan drie;
- het platte dak moet een minimale helling van 2% hebben om waterstagnatie te vermijden;
- de uitdroging van het dak moet bevorderd worden, dit kan door een dampopen, vezelig isolatiemateriaal te gebruiken;
- de dakafdekking moet door de zon opgewarmd worden, er mag dus geen beschaduwing of groendak zijn en er moet een donker afdichtingsmembraan gebruikt worden. Zo blijft de temperatuur in de bovenzijde van het dakcomplex zo hoog mogelijk en wordt het omgekeerde damptransport bevorderd. Aan de binnenzijde mag uiteraard geen dampdicht afwerkingsmateriaal tegen het plafond aangebracht worden.

Evelyn sluit af met een positieve noot: schenk je voldoende aandacht aan het ontwerp en de goede uitvoering dan is houtskeletbouw bij uitstek geschikt om een gebouw met hoogtechnische prestaties te realiseren, en dit met een ongeken- de architecturale vrijheid.

# “Hoe exclusiever hoe liever!” Arto Interieur kent vliegende start

Rob Arnouts is gedreven en ambitieus. Dat merken we meteen. Toch had hij, toen hij een paar jaar terug zijn job als general manager opgaf om een oude droom na te jagen, nooit verwacht dat zijn schrijnwerkerij zo vlot uit de startblokken zou schieten. “Met veel passie en een goed netwerk kom je ver.”

Tekst: Wendy Thijs – Foto's Arto Interieur



© Arto Interieur – Zaakvoerder Rob Arnouts (rechts) en zijn venoot Thomas

## Hoe ben je in de sector terechtgekomen?

“Ik wilde altijd al iets met mijn handen doen. Toen mijn grootvader met pensioen ging, werd hij hobbyschrijnwerker. Ik vond het als kind al fantastisch om in zijn atelier wat nagels te mogen inknopen. Van mijn ouders moest ik eerst een ASO-diploma halen, waar ik hen dankbaar voor ben. Toen mijn vrienden na het middelbaar onderwijs allemaal verder gingen studeren, trok het studentenleven ook mij aan. Ik was toen ook al een beetje gebrainwasht en geloofde dat je een goed diploma moet behalen om het te kunnen maken in de wereld. De droom werd opgeborgen en ik ging ingenieursstudies doen, wat me uiteindelijk ook heel goed lag omdat het zo hands-on was.”

“Na mijn studies ging ik bij Katoen Natie aan de slag. Ik leefde en werkte vier jaar in Spanje waar ik een managementfunctie uitoefende. Ik had veel vrijheid en verantwoordelijkheid, mocht mensen aansturen, maar ik wilde té graag mijn eigen baas worden. Ik keerde terug naar België met het plan om mijn oude droom weer op te rakelen en schrijnwerker te worden. Ik heb een tijdje overwogen om een bestaande schrijnwerkerij over te nemen, maar ik wilde het echt helemaal op mijn eigen manier doen.”

## Arto Interieur was geboren?

“Ik heb toen inderdaad samen met een ervaren stielman Arto Interieur opgericht. Het businessplan werd uitgewerkt, het magazijn gehuurd en de eerste machines aangekocht. Via mijn netwerk haalde ik de

eerste orders binnen terwijl mijn venoot zich toelegde op het maakproces. De stiel leerde ik al doende door hem te helpen in het atelier.”

We schrijven september 2019, nog voor de pandemie het land lamlegde. “We hadden het geluk om meteen een paar heel mooie opdrachten te bemachtigen. Die mensen namen een risico door in mij te geloven, want een echte schrijnwerker was ik toen nog niet.”

“Het klinkt raar, maar voor ons kwam de pandemie eigenlijk op een goed moment. Die eerste projecten waren meteen heel high-end en allesbehalve evident. Zo mochten we een exclusieve fitness inrichten, en omdat die wegens covid niet meteen mocht openen, konden we aan een rustiger tempo werken waardoor het resultaat echt top was. We mochten ook een prachtig appartement op het Antwerpse Zuid inrichten waardoor de bal meteen in dat hogere segment begon te rollen. Op een jaar tijd hebben we toen echt enorm veel bijgeleerd.”

## Waren er nog andere succesfactoren?

“Een heel duidelijke en open communicatie naar klanten toe. Dat is iets wat ik heb meegenomen uit mijn vorige job. Zelfs als er iets misgaat, mag je geen schrik hebben om daar open en eerlijk over te communiceren. Na acht maanden konden we al een eerste schrijnwerker aannemen, een heel gemotiveerde en ambitieuze gast die bij ons meer kon doorgroeien dan bij zijn

vorige werkgever. Niet veel later is ook mijn broer bij ons begonnen. Hij neemt het grootste deel van de backoffice voor zijn rekening, dus alles wat achter de schermen gebeurt. Hij zorgt voor de facturatie, de boekhouding en het hele financiële luik, en hij neemt een deel van het commerciële werk voor zijn rekening. Hij gaat ook actief op zoek naar nieuwe opportuniteiten. Zijn job is dus heel divers. Ik hou me vandaag vooral bezig met de klantencontacten en het operationele, maar eens de nodige processen en procedures op punt staan, wil ik me meer bezighouden met het strategische.”

## Wat doen jullie vandaag precies?

“We leggen de klemtoon op totaalinterieur: keukens, badkamers, hardmeubels, dressings en allerhande kasten en maatwerk verzorgen we met plezier. Hoe zotter hoe liever zelfs. Enkel trappen en binnendeuren maken we niet zelf, daarvoor doen we beroep op een andere schrijnwerker die zich specifiek in die niche specialiseert.”

## Op welk recent project ben je bijzonder trots?

“Elke oplevering blijft bijzonder, maar dit jaar springt het Botanic Sanctuary Hotel in Antwerpen er toch wel uit. We mochten al het maatmeubilair maken voor Hertog Jan, een tafel voor restaurant Fine Fleur en ook in de spa van het hotel staan onze meubels. Verder hebben we dit jaar ook onze eerste internationale projecten afgewerkt (Sainte-Maxime in Frankrijk en

Lucca in Italië), waar vele uren en dagen voorbereiding en planning zijn ingekropen.”

## Hoe groot zijn jullie nu en waar wil je de komende jaren naartoe?

“Na twee jaar en negen maanden zijn we vandaag met z'n negenen. Dat had ik nooit durven dromen. Als we na een vijftal jaar met drie of vier man aan het werk zouden zijn, had ik het al een succes gevonden. De komende jaren willen we onze klanten van prachtig, tijdloos maatwerk blijven voorzien en intern wat meer rust creëren. We willen ook graag meer voor B2B partners werken, waarbij we hen zaag- en freeswerk aanbieden, en we dromen van een eigen meubelcollectie. We dromen best groots. Er zijn heel wat zaken die stroef verlopen in de (ver)bouwwereld, en daar willen we op langere termijn antwoorden op bieden.”

## Wat doe je als je niet aan het werk bent?

“Het bedrijf is momenteel mijn adem en mijn leven. We willen ons telkens weer verbeteren en doen het werk met veel passie. Ik sta ermee op en ga ermee slapen, of ik slaap niet omdat ik met kopzorgen zit, maar het is enorm interessant en boeiend.”

“Ik maak wel bewust tijd vrij om regelmatig te sporten, dan ga ik lopen, padellen of doe ik een HIIT-workout. Ik ga graag eens iets eten en drinken met mijn vrienden en maak tijd vrij voor mijn vriendin. Een goede work-life balance vinden, staat hoog op mijn prioriteitenlijstje, maar omdat ik het werk zo graag doe, heb ik er momenteel nog geen probleem mee dat de slinger vooral naar werken doorslaat.”



Bekijk meer foto's online

Scan de QR code om meer foto's van de realisaties van Arto online te bekijken.



# Van lokale schrijnwerker tot gerenommeerd badkamerspecialist

De afgelopen jaren trok Detremmerie volop de kaart van de expansie. In België werd een extra fabriek gebouwd, de badkamerspecialist breidde zijn actieterrein uit naar Frankrijk en lanceerde heel wat succesvolle producten en collecties. Om te begrijpen hoe het bedrijf dit klaarspeelde, duiken we in zijn geschiedenis.

Tekst: Wendy Thijs – Foto's: Detremmerie

In een ver verleden, zo'n 83 jaar geleden, maakte Detremmerie nog allerhande schrijnwerk: van daken, over ramen en deuren tot meubelen. Het familiebedrijf evolueerde al snel naar een productiebedrijf en ging keukens en later ook badkamers maken voor de keuken- en de sanitaire handel. Vandaag is Detremmerie trendsetter in luxueus badkamermeubilair en worden er wekelijks 2.000 kasten gemaakt. CEO Koen Ducatteeuw gunt ons een blik achter de schermen.

## Keuzes durven maken

Hoewel hij geen Detremmerie is, kent hij het bedrijf vanbinnen en vanbuiten. "Ik werk hier al 27 jaar", vertelt hij. "Ik ben gestart als showroomverkoper en was service medewerker, vertegenwoordiger, sales manager en product manager voor ik CEO werd. Ik ken het bedrijf dus door en door." Marijke Detremmerie is vandaag hoofdaandeelhouder en samen met haar vader bouwde zij de zaak uit tot wat deze vandaag is.

Ze kozen resoluut voor groei en focus: de productie van keukens werd stopgezet. "In het begin plaatsten we de meubels zelf, maar organisatorisch kan je dat niet blijven bolwerken als je veel meer wil gaan produceren. Het plaatsen gebeurt sindsdien door de installateurs van de groothandel. Naast onze eigen collecties hebben we ook altijd private label meubels gemaakt voor klanten als Van Marcke, Desco, Baderie, vtwonon en Plieger. Als merk zijn we daarbij heel sterk geëvolueerd. Vroeger maakten wij bij wijze van spreken de brave kastjes, maar vandaag zijn we gekend als een trendsettend en innoverend bedrijf. We durven ronde deuren gebruiken, met marmer en beton werken of andere vernieuwende materialen introduceren. Er wordt nu naar ons gekeken, mensen zijn benieuwd wat we zullen uitbrengen."

Een kritische noot van Koen: beschouw een badkamer nooit als een klein keukentje. "Vroeger was dat zo, maar nu ga je in een badkamer toch echt met andere materialen en handgrepen werken. Je kunt wel een link leggen met de keuken zodat er een gevoel van eenheid ontstaat. Daarom bekijken wij ook wat er in de rest van het interieur leeft. Wordt er in de keukens veel marmer gebruikt dan kan je die lijn doortrekken in de badkamer."

“  
Vroeger maakten wij bij wijze van spreken de brave kastjes, maar vandaag zijn we gekend als een trendsettend en innoverend bedrijf

## Op en top Belgisch

Bij Detremmerie zijn ze blij dat ronde en organische vormen weer terugkeren in het interieur. "Het bedrijf is altijd heel sterk geweest in het maken van gebogen vormen. De laatste 10 à 15 jaar was dat niet meer in trek, alles moest recht en strak zijn. Nu hebben we weer extra mensen besteld want de collecties met afgeronde vormen doen het zeer goed." Toen Detremmerie deze troef niet meer kon uitspelen, moesten ze op zoek naar een andere manier om zich te onderscheiden.

Als op en top Belgisch bedrijf wilden ze hun productie absoluut in België houden. Kwaliteit en een onbegrensde service waren altijd al kernwaarden waar ze niet aan wilden tornen. Als je daar een hoge loonkost aan toevoegt, moet je wel sterk uit de hoek komen om de concurrentie met import uit andere landen aan te kunnen. "Wij kwamen toen als eerste met een modulair aanbod op de markt. Die serie doopten we 'No Limit' omdat er echt eindeloze combinatiemogelijkheden zijn. Klanten kunnen kiezen uit een ruim aanbod aan kasten en wastafelbladen in uiteenlopende materialen, zoals keramiek, glas, solid surface of marmer. Ze kunnen de kleur en afwerking zelf kiezen." Naast badkamermeubelen ontwerpt Detremmerie baden, spiegels, wastafels, spiegelkasten, toiletten en douchebakken. Een totaalplaatje dus.

Zo werd de uitdaging van toen een overtuigend verkoopargument. "Onze lokale productie maakt ons flexibel. We kunnen snel inspelen op nieuwe trends en een betere service bieden." Die service stopt voor Detremmerie niet bij zijn dealers. "Onze eigen service medewerkers gaan naar de eindklant als de dealer hen niet verder kan helpen."



© Detremmerie - CEO Koen Ducatteeuw



## Maatwerk

De maatvoering van de kasten ligt niet helemaal vast. "We werken per vijf centimeter, zo zijn er bijvoorbeeld kastdieptes van 40, 45 en 50 centimeter mogelijk. Met de bijgeleverde paslat kan de vakman de kast perfect doen aansluiten. Het blad wordt altijd perfect op maat gemaakt." De tijd dat ze iemand in de showroom moesten teleurstellen toen die kastje A met de handgreep van kastje B in de kleur van kastje C wou, was daarmee voorbij.

Er zijn maar liefst 280.000 verschillende artikelen die onderling gecombineerd kunnen worden. Die kan je uiteraard niet allemaal visualiseren in een showroom, al doet Detremmerie zijn best: "Onze badkamermeubels zijn in een 500-tal showrooms van onze klanten aanwezig. Omdat zij natuurlijk niet alles kunnen tonen, hebben we zelf ook een ruime showroom met een 60-tal opstellingen. Particuliere klanten die meer willen zien, kunnen dus altijd bij ons terecht. Voor klanten die iets anders willen, ontwikkelden we een online configurator. Zo kunnen ze zien wat het geeft als ze rood met oranje durven combineren, of blauw met zwart. Als een klant het zich niet kan voorstellen, zal hij het ook niet kopen. Ze kunnen die configurator ook thuis vanuit hun luie zetel gebruiken, maar online kopen kan niet. We willen dat onze klanten de nodige ondersteuning krijgen en die vinden ze bij onze dealers."

## Geautomatiseerde productie

Vanuit de configurator kan de badkamer met één druk op de knop in productie gaan. Elk project krijgt een uniek nummer en elk stuk een barcode. Alles komt uiteindelijk samen op een palet en wordt vervolgens bij de klant geleverd. "We hebben onze processen uiteraard geoptimaliseerd. Al onze frontjes zijn dertig centimeter hoog, een deurtje van 90 centimeter bestaat uit

drie frontjes. We maken geen kasten van 39 of 41 centimeter diepte meer, maar variëren per vijf centimeter. Voor de klant maakt dat niet zoveel uit, maar voor de productie is het een hemelsbreed verschil." Detremmerie investeerde ook in een automatisch platenmagazijn dat de platen netjes volgens houtsoort klaarlegt voor de volgende ochtend in productie gaan. Rollerbanen transporteren de stukken doorheen de fabriek en scharnieren en ladegeleiders worden automatisch gemonteerd. "Maar", besluit Ducatteeuw, "vooral ons vaste en trouwe personeelsbestand is van onschatbare waarde."

## Familiale sfeer

75 mensen werken er bij Detremmerie, waarvan een 45-tal in de productie. "Meer dan de helft van onze mensen werkt hier meer dan 15 jaar. Ze hebben veel knowhow waardoor nieuwe mensen ook snel meedraaien." Het geheim om dat personeel te behouden? "Wij zetten enorm in op de groepsgeest. We zijn flexibel wat uren en werkdagen betreft en organiseren regelmatig drinks en feestjes. Onze mensen hoeven niet naar het Sportpaleis om Niels Destadsbader te zien, toen onze nieuwe fabriek opende kwam hij naar hier. Mensen voelen zich gewaardeerd en laten weten dat ze het leuk vinden dat ze hier geen nummer zijn."

## Digital marketing

Wie Detremmerie een beetje volgt, merkt dat het bedrijf zijn merk stevig ondersteunt met een uitgekende marketing- en communicatiestrategie. We vragen Koen dan ook welk advies hij andere bedrijven zou geven. "Print blijft van betekenis," vertelt hij, "maar social media worden steeds belangrijker." Daar kan je als interieurbouwer je voordeel mee doen. Je hebt immers een dankbaar product dat je mooi in beeld kunt brengen. "Neem foto's van gerealiseerde projecten en plaats die

online, op Facebook en Instagram, maar zeker ook op Pinterest want daar draait het echt om de mooie plaatjes. Als je het op regelmatige basis doet, levert die kleine inspanning zeker resultaat op. Mensen leren je kennen en als ze dan iets nodig hebben, gaan ze sneller aan jou denken."

Zelf zet het bedrijf ook in op een blog. "Het grootste voordeel is dat zo'n blog maanden nadien nog gelezen wordt, maar het vraagt wel meer tijd, energie en kennis. Je moet de aandacht van de lezer weten te trekken en je mag hem niet ontgoochelen. Een blog moet echt informatief zijn, anders werkt het niet."

## Expansiedrang

Met klanten als Van Marcke, Desco, Facq, Dupont, Sax, Lambrechts en Schrauwen is Detremmerie in België bijzonder goed vertegenwoordigd. Ook in Nederland en Luxemburg vind je het merk bij alle belangrijke spelers. "We werken er dan ook al tachtig jaar hard aan om die positie te bereiken", zegt Koen bijna verontschuldigend. Sinds kort is het bedrijf ook actief in Frankrijk. "We wilden al langer in die regio aanwezig zijn. Mensen denken sowieso al vaak dat onze producten Italiaans zijn en we richtten ons te veel op het Noorden en te weinig op het Zuiden. Frankrijk is een eenvoudige markt. We mikken vooral op Parijs en het Zuiden, waar heel wat Belgen en Nederlanders een tweede verblijf hebben. Fransen hebben niet alleen een andere smaak, maar ook een ander budget. Zeker in het Zuiden waar men vooral buiten leeft, is het interieur nog steeds wat minder belangrijk."

## Door een roze bril

Wat de toekomst betreft, maakt Ducatteeuw zich voorlopig geen zorgen. "Het interieur zat en zit sinds Corona enorm in de lift. De huidige prijsstijgingen zullen wel een impact hebben op het

bouw- en verbouwedrag en het zal voor de volledige sector een uitdaging zijn om dit te overleven. Zelf blijven we optimistisch: we kunnen wekelijks 2.000 kasten maken en hebben een orderportefeuille van meer dan 6.000 kasten. We gaan een vtwonon collectie maken die in 140 Nederlandse showrooms komt te staan, in Frankrijk zijn we momenteel al in 70 showrooms aanwezig en verwachten we een verdere groei en onze bestaande showrooms blijven ons trouw. We kregen tijdens onze verlofperiode heel wat mooie showroombestellingen binnen."

Om de productie te kunnen bijbenen, bouwde Detremmerie onlangs een extra fabriek op zijn productiesite in Beveren-Leie. "En er liggen plannen klaar voor nog een extra fabriek van 2.000 m2 zodat we op een totale oppervlakte van 23.000 m2 zullen uitkomen. We blijven investeren in mensen en gebouwen zodat we onze missie kunnen verderzetten: de markt blijven verrassen met nieuwe ontwerpen en materialen", besluit Koen.



Bekijk meer foto's online

Scan de QR code om meer foto's van realisaties van Detremmeriete bekijken.

# Organische vormen, natuurlijke kleuren en materialen: dit zijn de laatste badkamertrends

Toen we de kans kregen om binnen te kijken bij Detremmerie, al jaren marktleider en trendsetter in badkamermeubilair, vroegen we CEO Koen Ducatteeuw uiteraard ook naar de meest recente badkamertrends. We hopen dat je er inspiratie uit put!

Tekst: Wendy Thijs – Foto's: Detremmerie



© Detremmerie - We zien steeds meer ronde vormen in het interieur, ook in de badkamer.



© Detremmerie - Detremmerie introduceert verrassende materialen in de badkamer, zoals beton



© Detremmerie - Met houten elementen in de badkamer breng je de natuur naar binnen.



© Detremmerie - Een betonnen bad is een gewaagde keuze, de terracotta kleur maakt het helemaal bijzonder.



© Detremmerie - Hout is tijdloos en actueel, als je het op een verrassende manier gebruikt.

Ducatteeuw en Detremmeries in-house designers reizen heel wat af om op de hoogte te blijven van de allerlaatste nieuwe ontwikkelingen. Zo zakten ze eind juni nog af naar het 'Salone del Mobile', dé interieur- en exterieurbeurs bij uitstek die jaarlijks in Milaan georganiseerd wordt. Uit de vele indrukken destilleerden ze deze zeven trends waar ze veel van verwachten:

## 1. Afgerond mag weer

Organische, afgeronde vormen scoren in 2022 en 2023. Ze stralen huiselijkheid uit en blenden moeiteloos samen met eender welke ruimte. Detremmerie, van oudsher sterk in het maken van ronde vormen, is alvast opgezet met deze evolutie. "Na al die jaren strak en recht, zijn we blij dat we opnieuw mogen tonen wat we op dit vlak kunnen", vertelt Koen Ducatteeuw. "De verkoop loopt ook al heel goed, ronde vormen zitten zonder twijfel in de lift." Niet alleen de meubels worden afgerond, ook afgeronde baden en wastkommen en ronde of ovale spiegels zijn in trek.

## 2. Mediterrane sfeer

Er komen heel wat invloeden overgewaaid uit onder andere Zuid-Frankrijk en Marokko. Detremmerie haalde de zuiderse sfeer eerder al in huis door de kleur terracotta toe te voegen aan zijn betonnen assortiment. Net als in de mode zwaaien groene accenten dit jaar ook in de interieurwereld de plak. Een groen badkamermeubel, marmeren blad of bad is gewaagd, maar straalt ook rust en puurheid uit. Een warme, zuiderse sfeer creëer je met aardse tinten en natuurlijke materialen, maar ook door buiten naar binnen te brengen. Planten verdienen dus zeker een plek in de badkamer.

## 3. Tijdloos hout

Niets nieuws onder de zon zou je denken, hout is altijd in geweest in de badkamer. Het zorgt voor een instant gevoel van warmte. Toch kan de juiste toepassing het tijdloze materiaal op slag een trendy en moderne look geven. Een afwerking met verticale houten latjes zie je tegenwoordig bijvoorbeeld wel vaker in het interieur. Detremmerie trekt die trend door naar de badkamer. Met houten latjes op het front creëer je een verrassend en speels effect. Het brengt beweging in het interieur.



© Detremmerie - Een gewaagde combinatie van donker hout en groen marmer.



© Detremmerie - Met zwart en goud brengt Detremmerie een gevoel van luxe in de badkamer



© Detremmerie - Voor gewaagde kleuren draait Detremmerie zijn hand niet om



© Detremmerie - Wengé, groen beton en gouden kranen. Een niet-alledaagse combinatie die werkt.



© Detremmerie - Een keramisch blad met marmerlook is een perfect alternatief voor echt marmer.



© Detremmerie - Glas is duurzaam, ecologisch en onderhoudsvriendelijk.

## 4. Chique marmer

Nog zo'n natuurlijk materiaal waarmee je de badkamer een flinke upgrade geeft. Met marmer kan je de bal nooit misslaan gelooft Ducatteeuw. Het oogt clean en tijdloos en er zijn heel wat verschillende mogelijkheden. Klanten kunnen gaan voor een vrijhangende marmeren wastafel of eentje ondersteund door een kast of frame. De wastafel kan erin geïntegreerd zijn of ze kunnen kiezen voor een opbouw-wastafel uit marmer. Ze kunnen opteren voor tijdloos wit of zich aan zwart, bruin of groen marmer wagen.

## 5. All black everything

Zwart doet het al een tijdje goed in de badkamer en dat verschijnsel ziet Detremmerie niet snel verdwijnen. Zwarte meubels ogen chique, maar het kan ook subtieler met zwarte accenten. Integreer zwart bijvoorbeeld in je kraanwerk, handgrepen, spiegelrand of in het frame dat je badkamermeubel ondersteunt.

## 6. Opvallend kraanwerk

Kranen mogen eruit springen. Na de populaire metaalkleuren voegen kraanproducenten nu 'flashy' kleuren toe aan het assortiment. Een leuke extra: Detremmerie geeft klanten de kans om de kasten in eender welke RAL-kleur te laten afwerken. Op die manier kunnen ze de kraan en kasten perfect laten matchen.

## 7. Ga voor glas

Een duurzaam, ecologisch en onderhoudsvriendelijk materiaal, weet Ducatteeuw. Geen wonder dat het aan populariteit wint. "Om een badkamermeubel in glas te bekomen, worden de glasplaten op hoge temperaturen verwarmd en wordt de vorm van de waskom in de glasplaat gedrukt", legt hij uit. "De tijd dat glas een fragiel materiaal was, is lang vervlogen. Tegenwoordig zijn onze technologie en productontwikkeling zo vergevorderd dat een glazen badkamermeubel een leven lang kan meegaan. Bovendien is een origineel design mogelijk, waardoor niet enkel particulieren het materiaal uitkiezen voor hun badkamer, maar ook restaurants, hotels en spa's overtuigd zijn van de meerwaarde van glazen badkamermeubels."

# Houten gevelbekledingen: zo zorg je voor een correcte bevestiging

Een houten gevelbekleding geeft een bouwproject een warme en toch strakke uitstraling. De bevestiging ervan vraagt echter de nodige aandacht. In dit artikel geven we een overzicht van de verschillende bevestigingsmanieren voor een succesvol gevelproject.

Tekst: L. Vanderstraeten, in opdracht van het WTCB

Houten gevelbekledingen kunnen op twee manieren bevestigd worden:

- ofwel met behulp van mechanische bevestigingen (nagels, schroeven ...). Gladde nagels en nieten worden afgeraden
- ofwel door de verlijming van platen. Deze bevestigingswijze wordt niet uitgevoerd op de werf.

## Mechanische bevestiging

Wanneer er geopteerd wordt voor mechanische bevestiging, raadt het WTCB aan om de nagels of schroeven schuin naar beneden aan te brengen, zodat ze tot minstens 25 mm in de draagstructuur doordringen. De bevestigingen moeten een zekere speling van het bekledingsmateriaal toelaten. Schroeven moeten daarom gecentreerd in voorgeboorde gaten aangebracht worden. Zorg er zeker voor dat er geen spaanders ingeklemd raken. Om de spanning in de schroeven te beperken, moet alles eerst volledig vastgeschroefd worden en dan een kwartdraai terug los geschroefd worden. Bij een horizontale plaatsing dient er van beneden naar boven toe gewerkt te worden.

## Bevestiging van planketjes

Indien de bevestigingen van profielen met enkelvoudige overlapping zichtbaar blijven, moeten ze op minstens 15 mm (vijfvoud van de nageldiameter van 3 mm) van de onderrand van de planket geplaatst worden, zonder de onderliggende planket te doorboren. Zijn de bevestigingen onzichtbaar, voorzie dan één enkele bevestiging op 15 mm van de bovenrand van de planketjes.

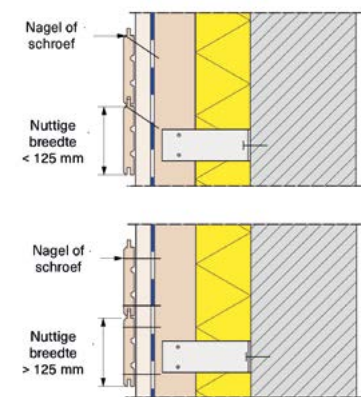
Om ervoor te zorgen dat de planketjes niet scheuren aan de uiteinden, moeten de nagels of schroeven aangebracht worden op een afstand die overeenstemt met het vijfvoud van de nageldiameter of met het drievoud van de schroefdiameter (in voorgeboord hout).

Profielen met tand en groef kunnen zowel zichtbaar als onzichtbaar bevestigd worden, afhankelijk van de breedte van de planketjes (zie afbeelding 1). Een onzichtbare bevestiging kan enkel bij planketjes

met een geringe breedte (nuttige breedte < 125 mm). De bevestiging dient aangebracht te worden in de onderkant van de tand, met één bevestiging per lat. Bij een zichtbare bevestiging voorziet men één (nuttige breedte < 125 mm) of twee bevestigingen per lat (nuttige breedte > 125 mm).

Indien er gekozen wordt voor een bevestiging met open-gewerkte profielen, gelden dezelfde voorschriften als voor profielen met een zichtbare tand en groef.

Houtcomposietplanchetten, ten slotte,



Onzichtbare (boven) en zichtbare bevestiging (beneden)

worden gewoonlijk met behulp van specifieke bevestigingen geplaatst. Die zijn vergelijkbaar met de bevestigingen die men gebruikt voor platen. Het is aanbevolen om er steeds de voorschriften van de fabrikant op na te slaan.

## Bevestiging van platen

De te respecteren afstand tussen de bevestigingspunten kan verschillen afhankelijk van het type, de dikte en de blootstelling van de plaat. Respecteer dus altijd de voorschriften van de fabrikant.

Een zichtbare bevestiging gebeurt meestal door de plaat heen met behulp van schroeven of klinknagels op een onderstructuur uit aluminium. De bevestigingen moeten minstens 20 mm van de plaat-randen blijven om te vermijden dat het element plaatselijk barst. De afstand is hoogstens



gelijk aan het tienvoud van de plaatdikte (in mm). Het voorgeboorde boorgat moet iets breder zijn dan de schroefdiameter. Zo vermijdt je dat de vrije uitzetting van de platen belemmerd wordt.

Een onzichtbare bevestiging van de platen kan op verschillende manieren uitgevoerd worden:

- op een onderstructuur uit aluminium: met behulp van krammen of ophangingen die daar speciaal voor ontworpen zijn
- met een elastische lijm (zie verder)
- met hoekprofielen uit metaal of kunststof voor gegroefde platen. Die profielen moeten aangepast zijn aan de windweerstand, het eigengewicht van de platen, corrosie ... Zorg voor een correcte waterafvoer (bv. door gaten te boren van minstens 8 mm op plaatsen waar water kan stagneren). Wat de aansluitingen betreft, dient er minstens 8 mm tussen de platen te zijn, zodat ze horizontaal en verticaal kunnen bewegen. Deze ruimte kan opengelaten of afgedicht worden met een dichtingsprofiel uit aluminium, pvc of EPDM.

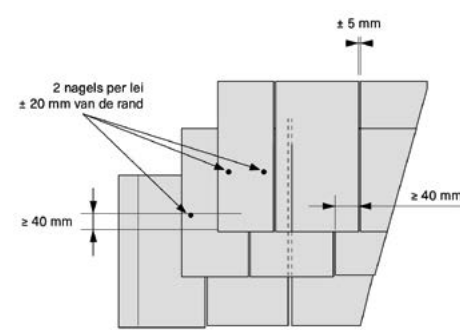
## Bevestiging van houten leien

Houten leien bevestigt men best op horizontale latten. Door hun beperkte afmetingen kunnen deze gevelbekledings-elementen aangebracht worden op ondergronden met de meest uiteenlopende vormen. Let bij de uitvoering van de gevel op de volgende voorschriften:

- de draad van de houten leien moet verticaal geplaatst worden

- de verticale voegen moeten minstens 40 mm verspringen over drie opeenvolgende rijen (zie afbeelding 2)
- er moet een speling van 5 mm tussen de houten leien voorzien worden, zodat het hout nog lichtjes kan werken.

De bevestiging gebeurt doorgaans met twee nagels die geplaatst worden op 40 mm boven de vrijvlaklijn en op 20 mm van de randen. Als de breedte van de houten leien groter is dan 200 mm, wordt er een derde bevestiging voorzien tussen de twee eerste.



Plaatsing van de houten leien

## Bevestiging met behulp van lijm

Een verlijming kan enkel uitgevoerd worden bij platen. Voor een doeltreffend en duurzaam resultaat, gebeurt dit ook best in de fabriek (bv. op metalen profielen). Verlijming op de werf is niet aangeraden. De omstandigheden (temperatuur, vochtigheid ...) moeten immers optimaal zijn, wat in het Belgische klimaat niet altijd voor de hand liggend is. Verlijming, zeker ter plaatse, blijft dan ook een risico.

Meer info? Lees alles over houten gevelbekledingen in TV 243.

## De Festool Roadshow komt eraan

September en oktober beloven pittig te worden bij Festool. Onze Roadshow komt immers naar België en stopt bij 14 dealers, alvorens zijn Europese reis verder te zetten.

Tekst & foto's: Festool

Tijdens de Roadshow willen we graag zoveel mogelijk gepassioneerde vakmensen ontmoeten en onze passie met u delen. Onze passie voor kwaliteit, voor een perfecte service, voor onze nieuwigheden, ... kortom onze passie voor het vak.

### Roadshow: van 27 september tem. 14 oktober 2022

Onze Roadshow-vrachtwagen komt naar België en naar Luxemburg. Boordevol nieuwigheden, klassiekers en 18V oplossingen.

specialisten zijn ter plaatse en geven u graag een antwoord op elke vraag.

Ontdek bovendien hoe u meer Festool kunt hebben met vaste maandelijkse afbetalingen via Festool Financing PLUS, hoe onze online repair werkt en welke voordelen onze gratis unieke Garantie All-inclusive biedt. We ontvangen u graag met een glimlach, een hapje, een drankje en met speciale Roadshow-acties.

Graag meer informatie?

[www.festool.be/roadshow](http://www.festool.be/roadshow)



## Vooruitzichten bouwsector ogen goed in 2022, 2023 en 2024



De bouw in het algemeen zou dit jaar met 2,6% groeien, zo blijkt uit een studie van de Embuild. Vooral de renovatiesector en de burgerlijke bouwkunde scoren daarbij het best. Nieuwbouw krijgt het daarentegen moeilijker.

### Economie blijft groeien

De bouw in het algemeen zou dit jaar met 2,6% groeien, zo blijkt uit een studie van de Embuild. Ook in 2023 (+2,3%) en in 2024 (+2,2%) zal er wellicht sprake zijn van een mooie groei in de sector, parallel aan de economische groei. Vooral de renovatiesector en de burgerlijke bouwkunde scoren daarbij het best. Nieuwbouw krijgt het daarentegen moeilijker. "Ondanks de problematiek van de fel gestegen materialenprijzen en het tekort aan arbeidskrachten, ogen de vooruitzichten dus toch al bij al goed", stelt Niko Demeester, topman van de Embuild, vast. Het Europees relancegeld en de heropbouw in Wallonië na de overstromingen van juli 2021 zorgen daar in hoofdzaak voor.

Ondanks het effect van de oorlog in Oekraïne op de Belgische economie, behoudt deze voorlopig mooie groeiperspectieven (+2 procent). Dat is ook het geval voor de bouw, die de koers van de economische groei in ons land lijkt te volgen, en dat ondanks de problematiek van de fel gestegen materialenprijzen (de totale bouw prijs zou in 2022 stijgen met 10 procent), de toegenomen levertermijnen en het tekort aan arbeidskrachten. De bouw zal in 2022 wellicht groeicijfers van meer dan 2 procent kunnen voorleggen en dat geldt hopelijk ook voor de komende jaren.

### Relance en heropbouw

Dat de bouw het normaal gezien toch goed zal blijven doen, heeft te maken met verschillende externe factoren. Zo zijn er de relanceplannen voor 5,2 miljard aan bouwwerken voor de periode 2021-2026, waarvan het meeste besteed zal worden in 2023, 2024 en 2025. Ook de heropbouw na de overstromingen in Wallonië wordt geraamd op 2,6 miljard voor de

bouw en die som komt bovenop de relanceplannen. De grootste sommen hiervoor zullen worden besteed in 2022, 2023 en 2024. De verwerving van een nieuwe of te renoveren woning krijgt het moeilijker door de gestegen kostprijs en de oplopende rente. De (on)betaalbaarheid van woningen vormt dus wel een significant neerwaarts risico de komende jaren.

### Energetische renovaties

Niko Demeester, CEO van de Embuild: "De hoge energieprijzen hebben één voordeel: mensen gaan terecht op zoek naar alternatieve energiebronnen die hen minder treffen in de portefeuille, zoals zonnepanelen, warmtepompen, extra isolatie. Dat is niet alleen goed voor het klimaat (minder fossiele brandstoffenconsumptie), maar ook voor de bouwsector die zo extra opdrachten krijgt. Het aantal renovaties moet maal drie à vier om de klimaatdoelstellingen in 2050 te halen. 85% van de woningen beantwoordt nu niet aan de energienormen. Er zal een mix van maatregelen nodig zijn met premies en fiscale incentives, beleid dat aanspoort om energetisch te renoveren."

Ook onze publieke infrastructuur heeft een grondige opknapping nodig. Onze scholen, ziekenhuizen, rusthuizen, autowegen, waterwegen, spoorwegen... ze zijn dikwijls sterk verouderd en staan groei in de weg. "De overheidsinvesteringen, nu gemiddeld 2,5% van het BBP, moeten daarom verdubbelen tegen 2030. De EU heeft daarvoor veel geld ter beschikking gesteld, het is nu aan de lokale, regionale en federale overheden om dat geld snel en slim te investeren in allerlei infrastructuur", benadrukt Demeester.

## Vlaamse regering maakt 1 miljard vrij voor renovatie



De VCB verwacht veel van de maatregel dat vanaf volgend jaar de nieuwe eigenaar binnen de vijf jaar zijn woning energetisch zal moeten renoveren tot niveau D. De toename van de energetische renovatie-activiteit zal daardoor substantieel toenemen, maar dat zal geleidelijk aan gebeuren naarmate er overdrachten zijn van woningen en naarmate de periode van vijf jaar zal verstrijken. "We verwachten wel dat de meeste gezinnen geen vijf jaar zullen wachten om hun aangekochte woning energetisch te renoveren, aldus Marc Dillen.

De Vlaamse Confederatie Bouw geeft aan erg verheugd te zijn met deze gerichte ondersteuning aan de energetische renovatie. Deze houdt zowel een belangrijke administratieve vereenvoudiging in, zoals het eengemaakt aanvraagloket MijnVerbouwPremie, als een geheel pakket aan gerichte en coherente maatregelen. De sector verwacht dat deze combinatie van maatregelen geleidelijk aan tot een sterke stijging van de energetische renovatie-activiteit zal leiden, en dat de capaciteit daardoor ook geleidelijk kan worden opgebouwd.

Dat is ook nodig: om alle woningen volgens de standaard van 2050 te renoveren, moet het renovatieritme verdrievoudigd worden in Vlaanderen.

De administratieve vereenvoudiging bij het aanvragen van premies, het eengemaakt aanvraagloket voor alle premies, zal volgens de VCB ook een schot in de roos zijn. De Vlaamse bouwfederatie zal dit systeem ook bij de bouwbedrijven bekend maken, en samen met hun een monitoring doen van de snelheid waarmee de particulieren hierop zullen inspelen. "Ook over alle andere aspecten van het Vlaams renovatiebeleid, dat terecht ambitieus is, zullen we onze leden informeren, zodat zij onder meer de draagwijdte kennen van de voorziene premies", zegt de Directeur-generaal van de VCB.

## Succesvolle jubileumeditie voor Polyclose



Van 31 augustus tot 2 september haalden heel wat buitenschrijnwerkers hun hart op in Flanders Expo in Gent. Dé Europese vakbeurs voor raam-, deur-, zonwering-, gevel- en toegangstechniek kon eindelijk doorgaan nadat ze in het begin van dit jaar moest worden uitgesteld.

De 20e editie werd dus uitzonderlijk een zomerse editie, maar er heerste minstens evenveel enthousiasme en bedrijvigheid. "De koplopers in de wereld van raam-, deur-, zonwering-, gevel- en toegangstechniek kwamen vorige week na lange tijd weer samen in

Gent. Eindelijk kon de sector uitpakken met innovaties en nieuwigheden", vertelt de beursorganisatie daarover.

Enkele cijfers: 220 Europese standhouders, gespreid over 28.000 m2 beursoppervlakte, werden bezocht door 12.222 professionele bezoekers.

De meeste exposanten lieten al weten dat ze present zullen zijn op de 21e editie van de beurs in januari 2024. Noteer 17 - 18 - 19 januari 2024 dus alvast in je agenda. Plaats van afspraak: Flanders Expo Gent.

## Bouwondernemersvertrouwen zakt verder weg

Bouwunie zag zijn bouwbarometer in het tweede kwartaal van 2022 tot op het erg lage niveau van 97,0 indexpunten dalen. Het bouwondernemersvertrouwen brandt dus op een wel erg laag pitje.

Voorlopig zit het werkvolume nog goed, maar de orderboekjes krimpen. 93% zegt voldoende werk te hebben, maar 22% geeft wel aan dat het minder is dan in het begin van het jaar. 23% van de ondervraagden heeft nog fulltime werk voor 3 maanden, 49% voor 3 tot 6 maanden en 28% voor meer dan een half jaar. Naar de oorzaken is het volgens Bouwunie niet ver zoeken. De hoog oplopende kosten, omwille van de hogere prijzen voor energie, transport, lonen en materialen, én de groeiende onzekerheid bij de klanten zijn de boosdoeners. Potentiële (ver)bouwers wachten bijgevolg af. Uit een eerdere bevraging van midden mei 2022 blijkt dat 53% van de bouwbedrijven verwacht dat mensen twijfelen om een offerte te vragen of goed te keuren.

Bouwunie stelt ook vast dat de vele prijs- en kostenstijgingen de



winstgevendheid van de bouwbedrijven aantasten, omdat ze de hogere kosten onvoldoende kunnen doorrekenen. 4 op 10 zeggen dat de winstgevendheid van het bedrijf vandaag slechter is dan enkele maanden geleden. 52% van de bouwondernemers geeft aan dat de prijzen die ze voor hun werk kunnen aanrekenen minder winstgevend geworden zijn. 42% geraken hiermee net uit de kosten. 4% draaien met verlies. 28% van de bouwbedrijven hebben ook meer af te rekenen met klanten die minder vlot betalen.

Ondanks de huidige problemen, blijft de aanwervingsbereidheid groot. En de zoektocht verloopt nog altijd heel moeilijk. 43% van de bouwondernemingen zijn op dit moment op zoek naar medewerkers.

## 3e editie HoutPro+ van 1 tot 4 november 2022

HoutPro+ moest in 2020 net als veel andere beurzen uitgesteld worden. Toch blijft de interesse in de beurs groot: eind februari waren er reeds 189 standhouders ingeschreven.

Op vandaag zijn dat er inmiddels 200, waarvan niet minder dan 140 exposanten afkomstig zijn uit de toeleveringsbranche, goed voor 70% van het totale aantal deelnemers. Het aandeel in oppervlakte loopt hiermee volledig parallel. Naast heel wat trouwe exposanten vinden ook 68 nieuwe bedrijven de weg naar HoutPro+.

De beurs voor de houtverwerkende sector beslaat drie hallen. In hal 1 kan je heel wat machines in werking zien. In hallen 5 en 6 ontdek je een breed gamma aan toelevering. De organisatoren zetten zoals gewoonlijk sterk in op beleving, met heel wat interactieve activiteiten en demonstraties.

De vakbeurs kan doorgaan zonder coronamaatregelen, dus ook zonder coronatoegangsbewijs, mondkapjes en 1,5 m afstand.

De 3de editie van HoutPro+ vindt plaats van 1-4 november 2022, in de Brabanthallen te Den Bosch.



© HoutPro+

### Praktische info

**Data:** Dinsdag 1 tot en met vrijdag 4 november 2022

**Openingsuren:**  
Dinsdag, woensdag, donderdag: 10u00 - 19u00  
Vrijdag: 10u00 - 17u00

**Locatie:** Brabanthallen Den Bosch, Diezekade 2, 5222 AK 's Hertogenbosch Nederland

**Website:** www.houtproplus.nl

# BELNED KITTEN

wanneer het echt **dicht moet zijn**

**Belned heeft een ruim assortiment katten voor specialistisch gebruik.** Met diverse acrylaat katten, siliconen katten, hybride katten en adhesive katten bieden we een passende kit voor elke toepassing. Voor de meest voorkomende toepassingen hebben we een selectie van kwaliteitskitten gemaakt, die we uitbrengen onder ons eigen Mega-label.

Uiteraard bieden we de vakman ook diverse kit-gerelateerde producten, zoals PU Foams, cleaners, hand-, accu en perslucht kitpistolen.

[www.belned.nl/kitten](http://www.belned.nl/kitten)

# CTC MINI/MIDI



**NIEUW**

**CTC SYS**

**FESTOOL**



## Ready. Stofvrij. Op batterij.

Het compact design en het gering gewicht van onze nieuwe **accu-stofzuigers** zorgen voor een perfecte ondersteuning van uw werkzaamheden. Zowel bij het zagen en schuren, als bij het boren en schroeven. **Zo werkt u mobiel, stofvrij én volledig op batterij.** De accu-stofzuiger in Systemer-formaat CTC SYS, draagt u zelfs gemakkelijk op uw schouder.

De innovatieve **Bluetooth®** autostart evenals de praktische afstandsbediening zorgen voor een perfect samenspel van accu-machine en stofzuiger.

Onze accu-stofzuigers overtuigen met een **maximale stofzuigkracht** dankzij de 36 V turbine met **2 x 18 V accupacks**.

Beschikbaar **in L- én in M-klasse** voor een gezonde werkomgeving. En uiteraard zoals altijd volledig compatibel: stofzuiger, gladde stofzuigslang, accu-machine en T-LOC Systemer-verbinding.

Hierdoor wordt het systeem **perfect. In elk opzicht.**

[www.festool.be/stofvrij](http://www.festool.be/stofvrij)