

METAAAL

NR 139 - 35^{ste} JAARGANG
JUNI 2020

I N F O

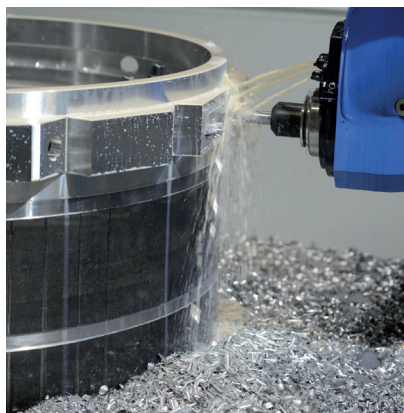
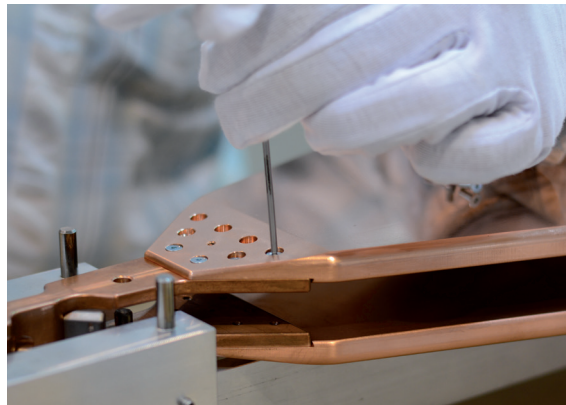
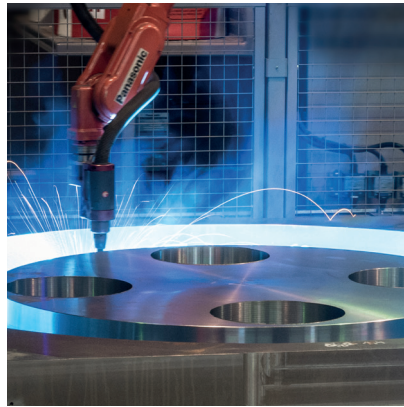
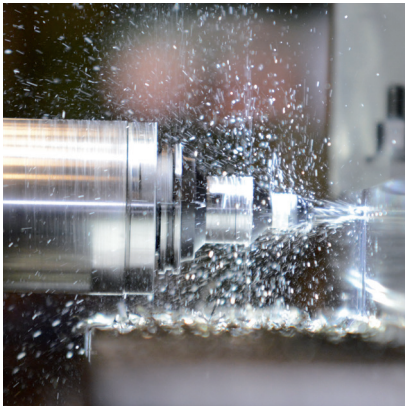


EUROSKILLS LEVERT TOPTALENT VOOR INDUSTRIE

AFZENDER: B-MAS BVBA, HERENTALSBAAN 617/8, 2100 ANTWERPEN • DRIEMAANDELIJKS • AFGIFTEKANTOOR ANTWERPEN X • P2A9236

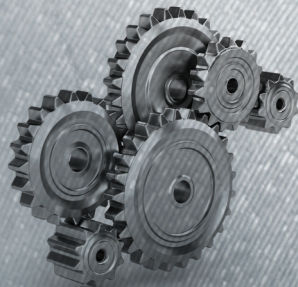
KARL HUGO

MECHANICAL
ENGINEERING



INNOVATION - EXCELLENCE - FLEXIBILITY

www.karlhugo.com



Beste ondernemer,

We leven in ongekende tijden. Waar iedereen in de metaalsector het roerend over eens is: de gevolgen van deze coronacrisis zullen nog lang voelbaar zijn. Ook bij VLAMEF merken we dat veel bedrijven klagen dat ze minder werk hebben. Veel ondernemers stellen investeringen uit, en dat is niet goed voor de economie. Daarnaast bekruipt ons een wrang gevoel dat de overheid er blijkbaar van uit gaat dat deze crisis voor de bedrijven voorbij is. Ook voor de relancemaatregelen verwacht de overheid dat alles zich automatisch herpakt. Wereldwijd is de crisis nog niet achter de rug. En ook in Europa bestaat de schrik voor nieuwe opflakkingen. Onzekerheid troef, zowel bij ondernemers als bij de bevolking.

VLAMEF vindt dat er verder moet worden nagedacht over juiste steunmaatregelen. Uitstel van betaling werd verleend voor RSZ en bedrijfsvoorheffing voor maart en april, in mei was er al geen uitstel meer. Is het een optie om te pleiten voor een verlenging van de termijn voor de betaling van deze schulden, in plaats van uitstel van betaling. Of zijn er andere alternatieven, die bedrijven, die gezond waren vóór de crisis kunnen helpen? Laat het ons weten, geef uw ideeën door aan het secretariaat, dat dagelijks in contact staat met bevoegde instanties! We verwijzen daarbij ook graag naar de enquêtes die VLAMEF via de digitale Metaal Info verstuurt.

Gelet op de coronacrisis en gevaren voor nieuwe golven, organiseert VLAMEF in 2020 geen live-vergaderingen met de leden. Er zijn immers ook andere alternatieven die ondernemers kunnen inspireren en leden kunnen binden. Zo hebben we begin juni “Irontalk” gelanceerd: via een digitaal interview worden leden aan het woord gelaten. Het eerste interview was met Johan Rosseel, u kan het terugvinden op Facebook, LinkedIn en Youtube. Ook interesse? Laat het weten aan het secretariaat via info@vlamef.be.

Om over na te denken: positivisme is de eerste prioriteit, ten tweede is dat bedrijfsleiders ook realistisch moeten zijn. Als u afscheid moet nemen van bepaalde dingen, dan moet u door die zure appel bijten. En tenslotte moeten we innovatief zijn: we kunnen niet gewoon verder doen zoals we bezig waren en moeten gewoon worden aan “het nieuwe normaal”. En vooral hoofd koel houden en niet in paniek geraken!

We wensen u veel sterkte, maar vooral een goede gezondheid toe!
Stay healthy!

Opmerkingen, suggesties, ideeën? Mail ze naar info@vlamef.be!



Johan Van Bosch
Algemeen Secretaris



John Spronck
Voorzitter



Kies voor VLAMEF!

- Tools:**
- GDPR-checklist
 - VLAMEF-verkoopsvoorwaarden

Word lid van VLAMEF

Betaal uw bijdrage via overschrijving. Stort het bedrag op rekeningnummer BE34 4263 1581 4190 van VLAMEF vzw, met vermelding 'VLAMEF lidmaatschap + uw ondernemingsnummer'. U bent dan automatisch lid van VLAMEF. Na betaling wordt een factuur met btw overgemaakt. Deze bijdrage is 100% fiscaal aftrekbaar.

<https://www.vlamef.be/nl/lidmaatschap-vlamef>

- ✓ **Netwerking:** kom in contact met andere ondernemers
- ✓ **Informatie:** via www.vlamef.be en via VLAMEF-Metaalcontact, de digitale nieuwsbrief van VLAMEF
- ✓ **Online toegang** tot afgeschermd documenten en contracten op de website www.vlamef.be
- ✓ **Abonnement** op het driemaandelijkse vakblad Metaal Info
- ✓ **Dienstverlening:** betrouwbaar eerstelijnsadvies via info@vlamef.be of via het VLAMEF-callcenter: 02 213 74 07
- ✓ **Permanente vorming en opleidingen:** diverse opleidingen om uw know-how en die van uw medewerkers op peil te houden
- ✓ **Studieavonden en bedrijfsbezoeken**
- ✓ **Belangenbehartiging:** verdedigen en bespreekbaar maken van uw belangendossiers bij de bevoegde instanties
- ✓ **Groepsdeelname aan beurzen** (op vraag)
- ✓ **Korting bij het lidmaatschap bij Clusta** (zie www.vlamef.be/lidwoorden)
- ✓ **Diverse tools, zoals verkoopsvoorwaarden en GDPR-checklist**

VLAMEF vzw, de Vlaamse Metaalfederatie voor de KMO is de beroepsvereniging op maat van de zelfstandige en van het Vlaamse KMO-bedrijf in de metaalsector. VLAMEF groepeert bedrijven en ondernemers die actief zijn in de metallurgie, metaalbewerking, metaalverwerking, machinebouw en toeleveranciers.

VLAMEF-PARTNERS



UW LAAGSTE ENERGIEKOST.
IN7F 710R2



intrum

Inhoud

Colofon

SECRETARIAAT BEROEPSVERENIGING

VLAMEF vzw - Gasthuisstraat 31 B2 - 1000 Brussel
tel. 02 213 74 07 - fax 02 400 71 26
E-mail: info@vlamef.be

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER:

B-MAS BVBA,
Herentalsebaan 617 / 8 - 2100 Antwerpen
BTW: BE0837.991.215

ADVERTENTIES

Trevi reclameregie - 09 360 62 16
Thomas Lannoo - thomas.lannoo@trevi-regie.be
www.trevi-regie.be/nl/print-media/metaalinfo

PERIODICITEIT

Driemaandelijks + 10 nieuwsbrieven/jaar.

VORMGEVING

PROFORMA Advertising, tel. 015/52 91 10
www.proforma.be

Metaal Info wordt op naam verstuurd naar alle bedrijfsleiders van de metaalverwerkende bedrijven in Vlaanderen en in het Brussels Gewest én op eenvoudig verzoek naar metaalbedrijfsleiders in het Waals Gewest. Wie geen bedrijfsleider is van een metaalverwerkend bedrijf kan een abonnement nemen voor 5 opeenvolgende nummers door overschrijving van **53,00 €** (incl. 6% btw) op rekeningnummer BE85 0016 4666 2906, BIC GEBABEBB

De in dit tijdschrift opgenomen artikelen worden gepubliceerd op verantwoordelijkheid van hun auteurs. Noch de redactie, noch de uitgever zijn verantwoordelijk voor de inhoud van advertenties. Hoewel dit blad zorgvuldig en naar best vermogen wordt samengesteld, kan de uitgever niet instaan voor de juistheid of volledigheid van de informatie. De uitgever aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid voor schade, van welke aard ook, die het gevolg is van handelingen of beslissingen die gebaseerd zijn op de in dit blad gegeven informatie. © Nadruk van teksten verboden, behoudens schriftelijke toestemming van de uitgever.

METAAAL I N F O

Volgende Metaal Info nr. 140

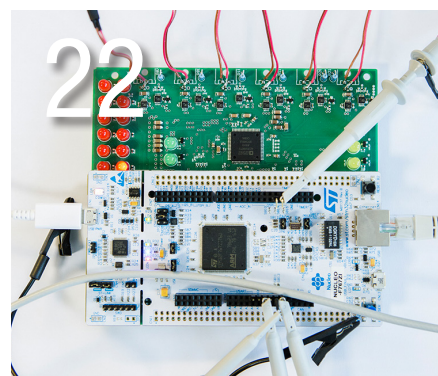
Publicatie: 21/9/2020

Reservatie: 31/8/2020

Thema's:

- Verspanen & Plaatbewerking
- Materiaal -RVS
- (Hand)gereedschappen
- Precisietechnologie: meet- & regeltechniek
- Afvalbeheer & recyclage

metaalinfo@sectors.be of info@vlamef.be



ACTUEEL

- In kaart brengen impact COVID-19 : meten is weten **6**
- VLAMEF zet uw onderneming gratis in de kijker met 'IronTalk!' **6**
- Interview Mark Andries **12**
- Euroskills levert toptalent **26**

BEURZEN

- Beurzen tijdens en na COVID-19 **18**

VLAMEF NIEUWS

- Info-avond 3D-printen **7**

TECHNOLOGIE

- Gezond lassen **9**
- Bedrijfskleding: de nieuwste trends **15**
- Verhoog de levensduur van uw industriële messen **20**
- Industrie 4.0 **22**
- Industrie 4.0 in de intralogistiek **24**
- Metaal digitaal **31**
- Smart Industry sluit aan bij de toekomst **33**

Vlamef-partners



In kaart brengen impact COVID-19 : meten is weten

We moeten dit niet uitgebreider toelichten: de coronacrisis heeft een grote impact op de wereld!

Aan de KU Leuven probeert men daarom de impact van de crisis op de bedrijfswereld in kaart te brengen. Zo gaan ze na hoe werkgevers de crisis aanpakken en wat de impact hiervan op werknemers is. De studie peilt o.a. naar fluctuaties in baanonzekerheid en -kwaliteit doorheen de exit, nemen werkgevers voldoende beschermingsmaatregelen en voelen werknemers zich veilig om terug onsite te gaan werken?

De KU Leuven wil graag zoveel mogelijk sectoren bereiken om een genuanceerd beeld te krijgen. Het is in ons aller belang om als sector vertegenwoordigd te zijn in deze studie. Om deel te nemen: <https://feb.kuleuven.be/research/wos/coronastudie>.



VLAMEF zet uw onderneming gratis in de kijker met 'IronTalk'!



Bij VLAMEF willen we graag de vinger aan de pols houden van de sector en daarnaast willen wij nu ook tijdens Coronatijden graag een substituut zoeken voor het gebrek aan sociale contacten die er nu zijn door het annuleren van alle beurzen, recepties,... in onze sector. Daarom dat we graag enkele ondernemers kort willen interviewen om de ondernemer achter het bedrijf een beetje voor te stellen. De eerste interviews uit deze reeks kan u al terugvinden op ons YouTube-kanaal, onze Facebook-groep en onze LinkedIn-groep.

Maak gebruik van deze gelegenheid om uw onderneming gratis in de kijker te zetten!
Voor info, geef een seintje aan johan.vanloon@sectors.be

https://www.youtube.com/channel/UCydMIXWnF9L15Cyk3qhDzxQ/videos?disable_polymer=1

INFO-AVOND

3D-PRINTEN

Zoals met alle nieuwe technologieën werpt ook Additive Manufacturing of 3D-printen haar eigen vragen op.

- Welke producten zijn geschikt om te printen?
- Welke printtechnologieën zijn er en hoe kies ik de beste?
- Kan ik ergens een opleiding hierrond volgen?
- Hoe verloopt mijn kostprijsberekening?
- Bij wie kan ik aankloppen voor dienstverlening?
- ...

Op **donderdag 1 oktober 2020** organiseert VLAMEF, in samenwerking met Flam3D (the independent Additive Manufacturing network) een infoavond bij Engie Fabricom in Zwijndrecht. De bedoeling is dat bedrijfsleiders na afloop alle mogelijkheden en beperkingen van Additive Manufacturing kennen en alle juiste stappen kennen om op een bedrijfseconomisch verantwoorde manier te beginnen met 3D-printen!

Programma

16u00:	Ontvangst
16u30:	Verwelkoming door Engie Fabricom
16u50:	Introductie en technische toelichting door Flam3D
17u45:	Bedrijfscases en diverse praktische voorbeelden door
	- Materialise
	- Parts on Demand
	- Rösler
	- TetraVision
	- ...
18u45:	Maaltijd en netwerking + mogelijke rondleiding

Wanneer? donderdag 1 oktober 2020

Waar? Engie Fabricom Industry North
Vitshoekstraat 5 - 2070 Zwijndrecht
Routebeschrijving Microsoft Bing Maps
Google Maps - Waze Maps

Inschrijven: **deelname gratis, inschrijving verplicht**
Link Eventbrite - Voeg event toe aan MS Outlook

<https://www.flam3d.be/events/3d-printing-in-business-3/>



GEZOND LASSEN

Wereldwijd zijn 11 miljoen arbeiders lasser en 110 miljoen bijkomende arbeiders werken in een lasomgeving. Lassen kan blootstelling aan dampen, gassen, straling (ultraviolette straling en elektromagnetische velden) en co-blootstelling aan asbest en oplosmiddelen met zich meebrengen. Blootstellingsbepalende factoren zijn onder meer het proces, het gelaste materiaal, de ventilatie, de mate van omsluiting en het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen.

De carcinogeniteit van lasrook werd in 1989 voor het eerst beoordeeld door het International Agency for Research on Cancer (IARC), een agentschap van de Wereldgezondheidsorganisatie. Toen werd lassen nog gekwalificeerd als "mogelijks carcinogeen" gebaseerd op beperkt bewijs. Sindsdien is er aanzienlijk nieuw bewijsmateriaal verzameld uit observationele en experimentele studies. In de huidige evaluatie werden lasrook en UV-straling van lassen geclassificeerd als "kankerverwekkend voor de mens".

Wat is lasrook?

Lasrook wordt geproduceerd wanneer metalen die boven hun smeltpunt worden verwarmd, verdampen en condenseren tot fijne deeltjes. De exacte samenstelling van lasrook is afhankelijk van de toepassing en de gebruikte lasmethode. Er zijn twee hoofdcomponenten:

- Metaalstofdeeltjes veroorzaakt door lassen zijn zo fijn (ongeveer 0,0001 mm) en zeer geconcentreerd dat ze op rook lijken, waardoor er een hoog risico op inademing ontstaat. Deze stof kan bestaan uit een aantal giftige metalen, waaronder aluminium, antimoon, arseen, beryllium, cadmium, chroom, kobalt, ijzer, lood, mangaan, molybdeen, nikkel, zilver, tin, titanium, vanadium en zink.
- Bij de versmelting van metalen ontstaan een aantal potentieel giftige gassen. Deze omvatten argon, kooldioxide, koolmonoxide, helium, waterstoffluoride, ijzeroxide, salpeterzuur, stikstof, stikstofdioxide, ozon en fosgeen.

Waarom is lasrook gevaarlijk?

- Inhalatie kan ernstige longcomplicaties en ziekten veroorzaken, evenals schade aan de hersenen en het ze-

nuwstelsel. Veel voorkomende complicaties veroorzaakt door blootstelling aan lasrook omvatten verschillende vormen van kanker; emfyseem; nierfalen; loodvergiftiging en bloedarmoede; Ziekte van Parkinson; metaaldampkoorts; irritatie van neus, sinus, keel en longen; en astma.

- Veel giftige gassen en dampen kunnen zonder waarschuwing een cumulatief effect op de gezondheid hebben.

Wetenschappelijk onderzoek IARC

De meeste studies, waaronder meer dan 20 case-control studies en bijna 30 beroeps- of populatie-gebaseerde cohortstudies, rapporteerden een verhoogd risico op longkanker bij lassers of andere werknemers die werden blootgesteld aan lasrook. Blootstelling aan dampen werd indirect beoordeeld door middel van lasproces of materiaal, bedrijfstak, functie, expertbeoordeling of zelfrapportage. Booglassen wekt UV-straling op, een risicofactor voor het zeldzame oogmelanoom. Verschillende oogandoeningen (bijvoorbeeld cataract of keratoconjunctivis sicca/droge ogen) komen voor bij zowel lassers als werknemers in de lasomgeving. De meeste case-control studies lieten positieve associaties zien, waarbij het risico op het ontwikkelen van oogmelanoom over het algemeen twee- tot tienvoudig was toegenomen. Twee van de drie studies die het risico beoordeelden op de duur van het dienstverband als lasser, vertoonden positieve trends. Deze studies toonden ook een verhoogd risico op oogmelanoom geassocieerd met brandwonden aan de ogen - een proxy voor UV-blootstelling - en één rapporteerde een positieve blootstellingsrespons-associatie voor cumulatieve beroepsmatige blootstelling aan kunstmatige UV-straling, inclusief lassen. Deze risico's bleven aanwezig na correctie voor blootstelling aan de zon, gebruik van zonnebank of beide. Blootstelling aan asbest en roken van tabak, dat andere belangrijke potentiële versturende factoren zijn, konden het waargenomen overmatige risico op longkanker bij lassers niet verklaren. Positieve associaties bleven bestaan na directe of indirecte aanpassing voor ro-

ken, gelijktijdige blootstelling aan asbest of beide.

Absorptie en uitscheiding van metalen (chrom, nikkel en mangaan) werd aangetoond bij mensen die werden blootgesteld aan lasrook. Sterk bewijs suggereert dat lasrook chronische ontstekingen veroorzaakt en immunosuppressief is. Biomarkers voor long- en systemische ontsteking waren verhoogd in vele onderzoeken van verschillende booglasdampen.

Positieve associaties voor het beroep van lasser en nierkanker werden gemeld in bijna alle relevante cohort- en case-control studies. Er zijn echter weinig studies aangepast aan de oplosmiddelen die worden gebruikt voor het reinigen van metaal in combinatie met lassen, zoals trichloorethyleen (een risicofactor voor nierkanker).

Voor alle andere vormen van kanker was het bewijs voor carcinogeniteit ontoereikend. De werkgroep concludeerde dus dat er "voldoende bewijs bij mensen" is dat lasrookdampen longkanker veroorzaken en beperkt bewijs voor nierkanker.

Verborgen risico en oplossingen

Veel langdurige gezondheidsproblemen die verband houden met het beroep zijn te voorkomen. Maar omdat de oorzaken en incrementele effecten onzichtbaar kunnen zijn, worden ze letterlijk

genegeerd, dat wil zeggen totdat lassers ouder worden en de impact van die veronachtzaming niet langer kan worden genegeerd.

De door de jaren ingeademde dampen kunnen dus ernstige medische complicaties veroorzaken. De geluiden die niet zo hard leken, waren dat wel, waardoor het vermogen om te horen mogelijk werd vernietigd. De delen die niet zo zwaar leken, kunnen schouderproblemen veroorzaken. Het constant knielen kan tot knieklachten leiden.

Al te vaak kunnen schijnbaar onbeduidende werkgerelateerde activiteiten in latere jaren samengaan en tot ziekte leiden. Het goede nieuws is dat u het risico op deze aandoeningen aanzienlijk kunt verminderen door uzelf te dwingen een paar eenvoudige wijzigingen in uw dagelijkse routine aan te brengen.

Hoe kunnen lassers zichzelf beschermen?

Eenvoudige stappen kunnen de blootstelling minimaliseren:

- Draag een gasmasker/vers-lucht-systeem
- Ga niet staan voordat de luchtstroom de dampen wegduwt van uw werkruimte.
- Plaats je gezicht zo ver mogelijk van dampen.



Draag tijdens het lassen een gasmasker/vers-lucht-systeem om uzelf te beschermen

- Gebruik een kleine koelventilator als er geen luchtstroom dampen uit uw werkruimte verplaatst.
- Gebruik alle voorziene ventilatiesystemen. Gebruik de lokale afzuigsystemen op de juiste manier. Plaats de afzuigkap dicht bij de las en richt uw werkplaats zo in dat het ventilatiesysteem het werk kan doen waarvoor het bedoeld is.
- Verwijder indien mogelijk alle coatings en verf van het metaal voordat u gaat lassen. Dit voorkomt de productie van andere giftige gassen die kunnen worden geproduceerd onder de fusie van die coatings.

Als u last in besloten ruimtes zonder afzuigventilatiesysteem of als lasrook niet kan worden vermeden, draag dan een gasmasker met goede filtratie.

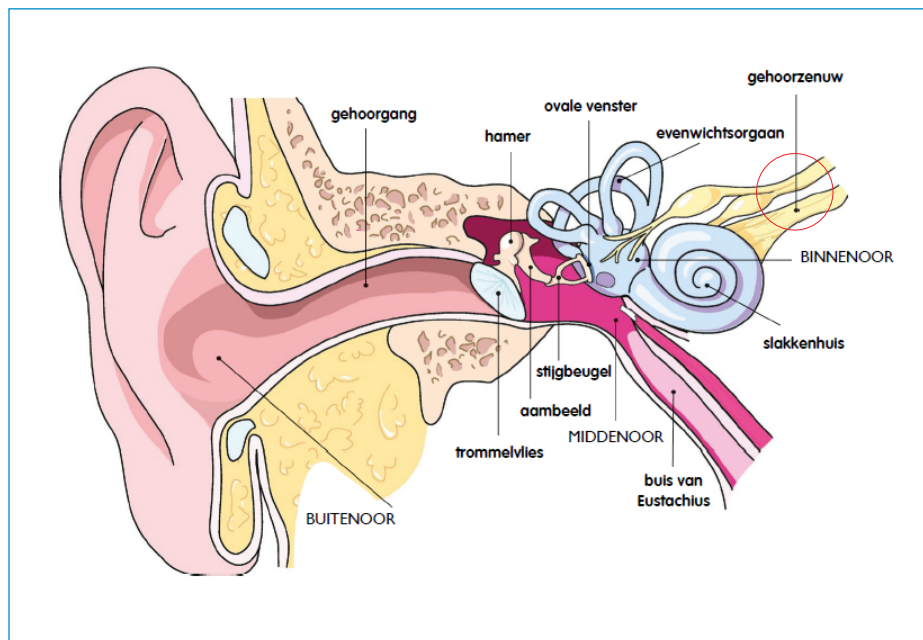
Bescherm uw gehoor

Hoe vreemd het ook klinkt, dampen die u inademt, kunnen uw gehoor beschadigen.

Meerdere gezondheidsstudies laten een sterke correlatie zien tussen bepaalde chemicaliën en schade aan de gehoorzenuwen. Het ademen van hoge niveaus van koolmonoxidegas heeft bijvoorbeeld invloed op de hoeveelheid zuurstof die in het bloed terechtkomt. Als het zuurstofniveau in de bloedtoevoer naar gehoorzenuwcellen wordt verlaagd, raken ze gestrest, wat een hoger risico op schade met zich meebrengt.

De meer voor de hand liggende bedreiging voor het gehoor is het geluid dat door lassen wordt gegenereerd. Lawaai is een gevaar voor de gezondheid dat veel lassers negeren. Dezelfde mensen die bij het slijpen van metaal oordopjes of oorbeschermers zouden dragen, zullen die bescherming bij het lassen schuwen, simpelweg omdat het niet luid lijkt - althans niet op het punt dat het pijnlijk is. Lassen is echter luid genoeg om kleine zenuwcelbeschadigingen te veroorzaken, en in de loop der jaren loopt de schade dagelijks op.

Zelfs matig hard geluid, zoals geproduceerd door lassen, laat de gehoorzenuwcellen permanent aangetast. Beschadigde



Hoe vreemd het ook klinkt, dampen die u inademt, kunnen uw gehoor beschadigen.

cellen herstellen niet en nieuwe groeien niet. Het resultaat op lange termijn is gehoorverlies. Draag oorbescherming om gehoorbeschadiging te voorkomen. Het is nooit te laat om te beginnen, maar zoals geld besparen, hoe jonger je bent als je begint, hoe beter het later zal zijn.

Gebruik je hoofd, niet je rug

Jarenlang herhaaldelijk knielen of tillen van zware onderdelen kan zijn tol eisen van het lichaam. Chronisch slechte ruggen, kniegewrichten en schouders zijn veelvoorkomende aandoeningen bij oudere lassers.

Als u jong bent, lijkt het misschien gemakkelijker en sneller om in een ongemakkelijke positie te werken in plaats van het onderdeel naar een tafel te verplaatsen en op een comfortabele hoogte te werken. Zelfs als u besluit het onderdeel te verplaatsen, lijkt het misschien gemakkelijker om een zwaar voorwerp handmatig op een bank te tillen dan om een mechanische takel te gebruiken. Beide acties lijken op het winnen van de strijd, maar het verliezen van de oorlog. U bespaart misschien wat tijd en voelt misschien geen pijn van het gehurk of het tillen, maar na verloop van tijd zal al dat gekniel en gesjouw u inhalen.

Wees slim over uw werksituatie. Gebruik liften, krijg hulp van anderen om zware stukken te verplaatsen, blijf niet te lang in één positie en probeer zo comfortabel mogelijk te zijn. Dit is geen teken van zwakte. Het is een simpele erkenning dat uw gezondheid in de toekomst wordt gevormd door de acties die u vandaag onderneemt.

Besluit

Aan het eind van de dag lijdt het geen twijfel dat lassers gezonder, gelukkiger en productiever zijn als ze hoogwaardige afzuig-, filter- en ventilatiesystemen gebruiken die rook, stof en lasrook effectief verwijderen en er regelmatig geoeftend wordt op ergonomie en het navolgen van veiligheidsinstructies. Sterker nog, werkgevers en lassers zijn er beter van verzekerd dat ze niet ziek of permanent arbeidsongeschikt worden.

**Je moet meten
waar je grondstoffen,
onderdelen,...
vandaan komen
én welke weg deze
afleggen.**



Agentschap Innoveren en Ondernemen steunt innovatie en ondernemerschap

Het Agentschap Innoveren en Ondernemen is hét aanspreekpunt van de Vlaamse overheid voor alle ondernemers in Vlaanderen en draagt bij tot een gunstig ondernemingsklimaat. Wij vroegen Mark Andries om hun missie kort toe te lichten.

VLAIO is het Vlaams Agentschap Innoveren en Ondernemen, een intern agentschap van de Vlaamse overheid (zoals het Vlaams Energieagentschap of het Agentschap Wegen en Verkeer). VLAIO is een relatief jonge organisatie (we bestaan 4 jaar), voortgekomen uit de fusie van het Agentschap voor Innovatie door Wetenschap en Technologie en het Agentschap Ondernemen. Deze samenvoeging was positief door onze grotere schaal (350 medewerkers), de samenvoeging aan middelen (een budget van meer dan 700 miljoen euro, exclusief specifieke Corona-maatregelen) en op die manier kunnen we vooral innovatie en ondernemen met elkaar verbinden zoals ze op het terrein ook onlosmakelijk verbonden horen te zijn. Het heeft immers weinig zin om mensen te stimuleren tot ondernemen zonder hen duidelijk te maken dat innovatie heel belangrijk is. En alle innovaties horen natuurlijk ook wel een economische meerwaarde op te leveren. Het is geen doel op zich om iets uit te vinden, het doel is om het bedrijf zelf en de ganse economie te verbeteren door nieuwe producten op de markt te brengen.... Deze wisselwerking tussen innoveren en ondernemen staat centraal bij VLAIO.

Wij stimuleren niet op een theoretische manier (vanuit een 'ivoren toren') maar klantgericht. De Vlaamse ondernemingen zijn onze klanten. En we werken ook niet alleen, maar steeds in een netwerkverband. Niemand in de privésector of bij de overheid kan een volledig gamma aan diensten aanbieden

duus werken wij steeds samen. Daarom dat we ook VLAIO Netwerk hebben opgericht dat bestaat uit VLAIO en al onze partners. Werkgeversorganisaties, sectorfederaties, universiteiten, andere Vlaamse agentschappen, Vlaamse gemeenten, kenniscentra,... stemmen zo constant met VLAIO af om ondernemingen een goed, geïntegreerd aanbod aan diensten aan te bieden. Zo vermijden we dat iedereen – met de beste bedoelingen – op zijn eigen eiland van alles opnieuw gaat bedenken en aanbieden waardoor de ondernemer tussen de bomen het bos niet meer ziet.

Hoe heeft COVID-19 de dienstverlening van VLAIO beïnvloed?

Vooreerst : deze situatie is nog nooit eerder in de geschiedenis voorgekomen. Een groot gedeelte van onze economie werd bewust stilgelegd. Dat was geen situatie waarvan je kan zeggen dat je zeker weet wat er zal gebeuren. De vraag naar dienstverlening is daardoor natuurlijk sterk toegenomen. Het beroep op ons contactcenter met ons telefoon –en WhatsAppnummer 0800 20 555 of ons webformulier leverde ons op gewone dagen ruim 100 dagelijkse vragen op, vanaf het begin van de coronacrisis (nog vóór de lockdown) explodeerde dit tot honderden, soms zelfs duizenden, per dag! We hebben extra lijnen voorzien, extra medewerkers hierop ingezet, een samenwerking gestart met 1700 (de Vlaamse Infolijn),... Daarna kwam de lockdown met sluitingen of minder omzet door beperkende maatregelen,... waar de Vlaamse Regering snel op inspeelde door de Corona hinderpremie en de Corona

compensatiepremie te voorzien die we met ons Agentschap dan op enkele weken tijd moesten lanceren : reglementair kader uitwerken, informatie online plaatsen, aanvraagmogelijkheid online zetten, aanvragen verwerken en natuurlijk de uitbetalingen uitvoeren. En omdat doorheen de ganse lockdownperiode op onze andere diensten de vraag overeind bleef of zelfs steeg (innovatiesteun, KMO-groei subsidie,...) moesten we heel creatief zijn om én ons bestaande aanbod te garanderen én de nieuwe steunmaatregelen te lanceren en uit te voeren.

Dit lukte maar dankzij een doorgedreven automatisering en een eenvoud in benadering. Op die manier kwamen we trouwens met veel ondernemers in contact die ons voordien nog nooit contacteerden. Wanneer deze 'nieuwe klanten' in een volgende fase terug denken aan groeien en ondernemen hopen wij dat ze voortaan vlugger de weg naar VLAIO zullen vinden...

Post-Corona stelt zich sterk de vraag naar de afhankelijkheid van producten van buiten de Europese Unie. En de mondknapper-heisa had natuurlijk eerder ook al voorlopers met vragen rond privacy in verband met 5G-apparatuur, Chinese exportsubsidies,... Hoe moeten Vlaanderen en de Europese Unie zich hierin opstellen en hoe kadert Industrie 4.0 hierin?

Dit drukt ons natuurlijk met de neus op de feiten over de mate van globalisering van onze wereldeconomie en de afhankelijkheid van productie in andere landen om aan bepaalde behoeften te voldoen. Zeker op het niveau van medisch materiaal, strategische stocks,... zullen we hier lessen uit trekken. Maar we mogen zeker ook niet in het andere uiterste vervallen, een mentaliteit van wereldwijd protectionisme zou zeer



nadelig zijn voor onze exportafhankelijke industrie en onze belangrijke havens. Maar dat is natuurlijk beleidsmatige materie die politiek geregeld zal worden.

Onze eigen ondernemingen kunnen hier zeker en vast ook waardevolle lessen uit trekken. Het goed in kaart brengen van je eigen supply chain is levensbelangrijk. Je moet meten waar je grondstoffen, onderdelen,... vandaan komen én welke weg deze afleggen. Wat zijn hierin je kwetsbaarheden en je risico's? En als er dan een coronacrisis is, een terroristische aanslag, een embargo,... wat is dan je plan B? Welke alternatieven heb je? Slimme ondernemingen stellen zich die vragen...

Als ik aan een ondernemer naar aanleiding van COVID-19 één iets kan aanraden dan is het dat wel. Als je je supply chain nog niet in kaart hebt, begin eraan zodat je in de toekomst deze wél in kaart hebt en er actief op kunt ingrijpen, je niet langer zulke situaties moet ondergaan en niet langer kan produceren.

COVID-19 heeft alles in een stroomversnelling gebracht maar deze evolutie gaat inderdaad al langer mee. Zo wil de Europese Unie in het kader van de klimaatproblematiek niet meer volledig afhankelijk zijn van andere werelddelen van bepaalde strategische productietekens zoals batterijen. Daarvoor zijn

Europese programma's om dit te ondersteunen. Met VLAIO letten we erop om ook in deze Europese consortia als regio vertegenwoordigd te zijn.

Met de mondklappers kwam ook de normering weer aan bod. Het NBN stelde deze normen gratis ter beschikking van alle mogelijke fabrikanten. Bij VLAMEF zijn we sterk overtuigd van het nut van normering voor KMO's. Een grote onderneming kan haar productienormen aanpassen aan iedere individuele afzetmarkt, een KMO kan de Europese normering gebruiken om internationaal door te breken. Tegelijk zijn er in gewone tijden ook veel drempels : normen moeten aangekocht worden maar ook volledig gelezen en natuurlijk geïmplementeerd; Een investering in tijd die ook doorweegt. Kunnen we hier geen rekening mee houden voor onze relance? Bijvoorbeeld de KMO-portefeuille gebruiken voor aankoop én implementatie?

Dat kan het resultaat zijn van een gesprek met o.a. het NBN. Daar is nu geen pasklaar antwoord op maar het gesprek hierover aangaan lijkt mij inderdaad zeer zinvol. En dit kan ruim opgevat worden, bijvoorbeeld : hoe vlot verlopen de contacten met certificeringsinstellingen? Hoe vlug kunnen zij testen en certificaten afleveren? Er waren nu vele goedwillende fabrikanten die uiteindelijk afhaakten toen ze zagen dat die certificering te lang zou duren... Misschien dat VLAIO hierin ook een rol kan opnemen om KMO's te begeleiden.

U bent nu anderhalf jaar actief bij VLAIO, voordien was u jarenlang kabinetchef van de Vlaamse minister-president. Van beleidsvoorbereiding naar uitvoering van het beleid: hoe was deze overgang? Hoe kan u uw vroegere politieke ervaring inzetten bij VLAIO?

Mijn samenwerking met mijn voorgedij-ministers (eerst Philippe Muyters en nu Hilde Crevits) verloopt natuurlijk zeer

goed. Ik ondervond ook dat de cultuur bij VLAIO om als nieuwe medewerker te starten heel aangenaam is. Trouwens, dit milieu van de vele experts bij VLAIO en het klantenmilieu, de ondernemers, vind ik heel interessant en daar leer ik elke dag nog van bij.

Uiteraard zorgen mijn 7 jaren bij de studiedienst van VOKA en mijn 14 jaar lange ervaring op het kabinet van Geert Bourgeois ook voor een uitgebreid netwerk in politiek, ambtenarij,... Hierdoor kan je je blik openzetten naar anderen, je kan voor zoveel zaken beter samenwerken met administraties, industrie,... en dit helpt ongetwijfeld om deze job goed uit te voeren. Je kan altijd terugvallen op competente mensen die je kan opbellen, om raad kan vragen,... Ik probeer daarbij mijn organisatie en de klanten van mijn organisatie mee vooruit te helpen.

Wat heeft de lockdown u persoonlijk bijgebracht? Wat is u in deze voor u drukke tijd toch bijgebleven?

De enorme inzet van onze medewerkers zal me zeker bijblijven. Iedereen zette zich heel flexibel in in het opnemen van nieuwe taken.

Persoonlijk lees ik vooral boeken over geschiedenis. Het boek dat ik zeker wil vermelden is een werk van Laura Spinney, "De Spaanse griep, hoe de pandemie van 1918 de wereld veranderde". Door de Spaanse griep stierven er méér mensen dan in beide wereldoorlogen samen. En bijna alle discussies waar we vandaag mee worstelen, van sluiting van bedrijven, scholen & kerken, sportwedstrijden, campagnes over handenwassen, zelfs de discussie over de mondklappers, het debat woedde 100 jaar geleden evengoed. Buiten onze toegenomen communicatiemiddelen is er toch bijzonder veel dat we toen al zagen gebeuren en nu opnieuw, dat viel me echt op.

Wij wensen u van harte te bedanken voor dit gesprek!

<https://www.vlaio.be/nl>

Bedrijfskleding : de nieuwste trends

COVID-19 heeft heel veel aandacht opgeleverd voor *Persoonlijke Beschermingsmiddelen (PBM)*. Maar *bedrijfskleding* heeft natuurlijk veel meer functies dan de bescherming tegen virussen. Een kort overzicht van de belangrijkste trends.

Persoonlijke Beschermingsmiddelen

PBM's worden ingedeeld in drie categorieën volgens de ernst van het risico waartegen ze beschermen:

CATEGORIE I

PBM's die beschermen tegen **laag risico**: kledingfabrikanten mogen de CE-markering aanbrengen als teken van conformiteit, zonder enige tussenkomst van derden.

PBM's die uitsluitend beschermen tegen:

- Oppervlakkig mechanisch letsel
- Contact met vrij onschadelijke schoonmaakmiddelen of langdurig contact met water
- Contact met warme oppervlakken van niet meer dan 50°C

- Schade aan de ogen als gevolg van blootstelling aan zonlicht (anders dan tijdens observatie van de zon)
- Weersomstandigheden die niet extreem van aard zijn

Categorie II

PBM's die beschermen tegen **matig risico**: kledingfabrikanten laten een CE-typekeuring uitvoeren door een 'notified body'.

PBM's die niet onder categorie I of III vallen

Categorie III

PBM's die beschermen tegen dodelijk risico of blijvend letsel: kledingfabrikan-

ten laten een CE-typekeuring uitvoeren door een 'notified body'. Bovendien wordt er jaarlijks een opvolgingscontrole uitgevoerd door staalname uit de productie door een audit van het kwaliteitssysteem.

PBM's die beschermen tegen o.a.:

- Stoffen en mengsels die gevaarlijk zijn voor de gezondheid.
- Ademlucht met te weinig zuurstof
- Schadelijke biologische agentia
- Ioniserende straling
- Warme omgeving met effecten die vergelijkbaar zijn met die van een luchttemperatuur van minstens 100°C
- Koude omgeving met effecten die vergelijkbaar zijn met die van een luchttemperatuur van -50°C of minder Naar beneden vallen van grote hoogte
- Elektrische schok en werken onder spanning
- Verdrinking
- Snijwonden door kettingzagen
- Hogedrukstralen
- Schotwonden of messteken
- Schadelijk lawaai

Waar kunstmatige vezels aangewezen zijn kan er gekozen worden voor *lyocell*. *Lyocell* is een kunstmatige vezel op natuurlijke basis.



Duurzaamheid

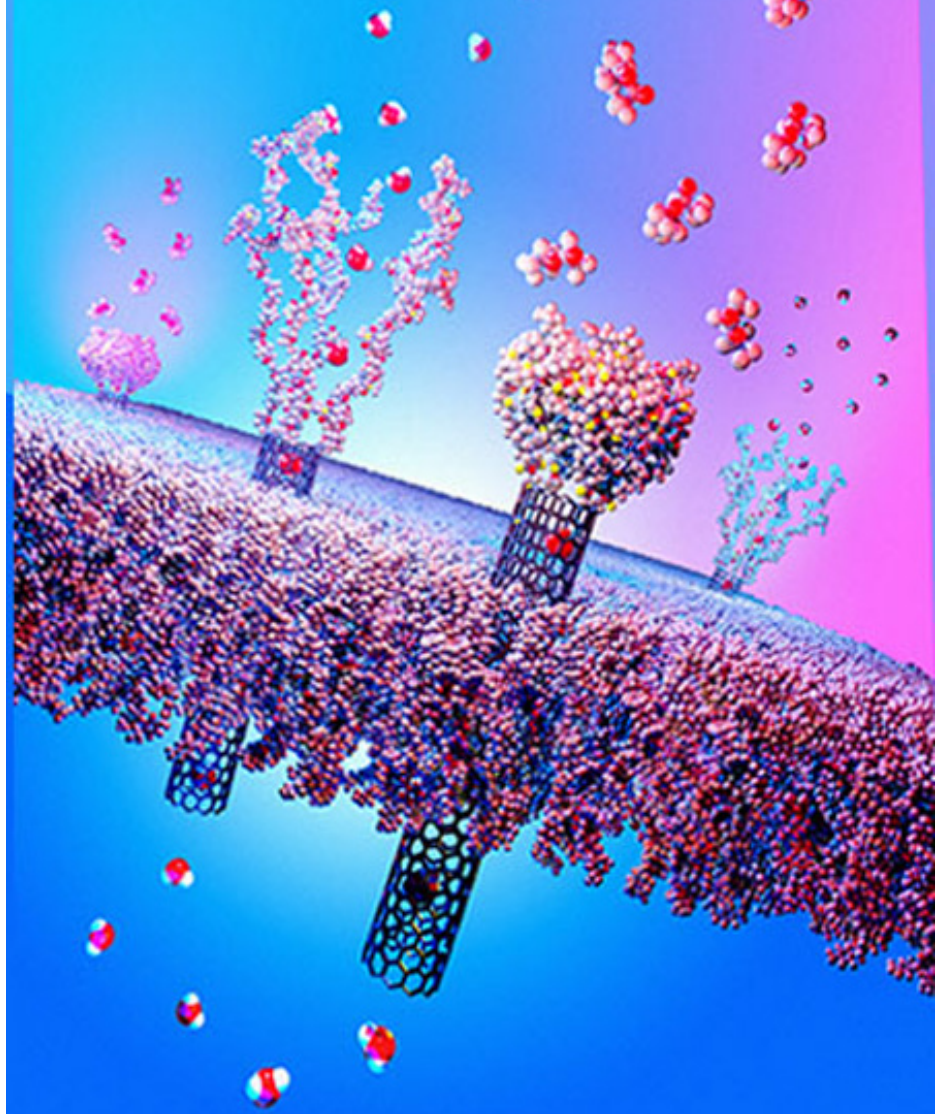
Tegenwoordig is er een grotere aandacht voor duurzaamheid, ook bij bedrijfskleding. Vanuit milieu-organisaties, sociale bewegingen en de journalistiek is er een toegenomen aandacht voor arbeids- en milieuomstandigheden bij de productie van textiel.

De productie van synthetische stoffen kost veel energie, voor natuurlijke stoffen zijn grote hoeveelheden water en bestrijdingsmiddelen nodig (zo is er bijvoorbeeld 7.000 liter water nodig om één jeansbroek te produceren!). Chemische nabehandelingen (zoals verven, stonewashen of kreukvrij maken) zijn milieuvervuilend en ongezond voor werknemers. Arbeidsomstandigheden zijn veelal slecht: te lage lonen, extreem lange werkweken en misstanden zoals kinderarbeid, onveilige fabrieken, opsluiting en mishandeling. Ook het dierenwelzijn komt vaak in het geding.

Elk jaar worden wereldwijd 91 miljard kledingstukken geproduceerd - dat is ruim 60 miljard kilo textiel. Daarmee zorgt de textielindustrie voor 10% van de wereldwijde CO₂-uitstoot en verbruikt jaarlijks ruim 3% van al het voor mensen beschikbare water. Bijna de helft van de afvalwaterproblemen in de wereld is gerelateerd aan de productie van textiel.

Een belangrijke stap voor duurzamer bedrijfskleding is het materiaalgebruik. Zo kan er gekozen worden voor biokatoen. Biokatoen, of organisch katoen, wordt verbouwd zonder gebruik van kunstmest of pesticiden. In plaats daarvan wordt er gebruik gemaakt van natuurlijke middelen. Zo worden insecten die de planten schade toebrengen bestreden met andere insecten, wordt biokatoen enkel met de hand geplukt en wordt de katoenteelt afgewisseld met andere gewassen om de grond niet uit te putten.

Waar kunstmatige vezels aangewezen zijn kan er gekozen worden voor producten zoals lyocell. Lyocell is een kunstmatige vezel op natuurlijke basis. De grondstof voor deze vezel



Amerikaanse onderzoekers van Lawrence Livermore National Laboratory hebben nu een nieuw, slim materiaal ontwikkeld. Het bestaat uit een membraanlaag bestaande uit miljarden uitgelijnde koolstof-nanobuisporiën.

is houtpulp net als voor viscose. Het kenmerkende verschil zit in het oplossen van de houtvezels. Bij viscose is dit geen milieuvriendelijk proces. Er wordt natriumhydroxide, koolstofdioxide en zwavelzuur gebruikt en er ontstaan schadelijke bijproducten. Deze nadelen heeft men bij lyocell onderzocht door een nieuw oplosmiddel (N-methylmorpholine-N-oxide) te gebruiken en door het proces zo te veranderen dat een gesloten kringloop ontstaat, waarbij het oplosmiddel teruggewonnen wordt. De eigenschappen van de vezel komen over het algemeen overeen met die van viscose, maar de sterkte in natte toestand is beter en de vezel kreukt minder. Ook is het een zachte vezel die heel zacht aanvoelt voor de huid. Lyocell wordt ook onder de merknaam Tencel op de markt gebracht.

Technologische vernieuwing

Verleden De eerste generatie brandwerende kleding was gewoon textiel dat geïmpregneerd werd met brandvertragende middelen (zoals je een regenjas ook kan impregneren met een hydrofobe spray...). Nadeel van deze methode is de verminderde effectiviteit na enkele wasbeurten.

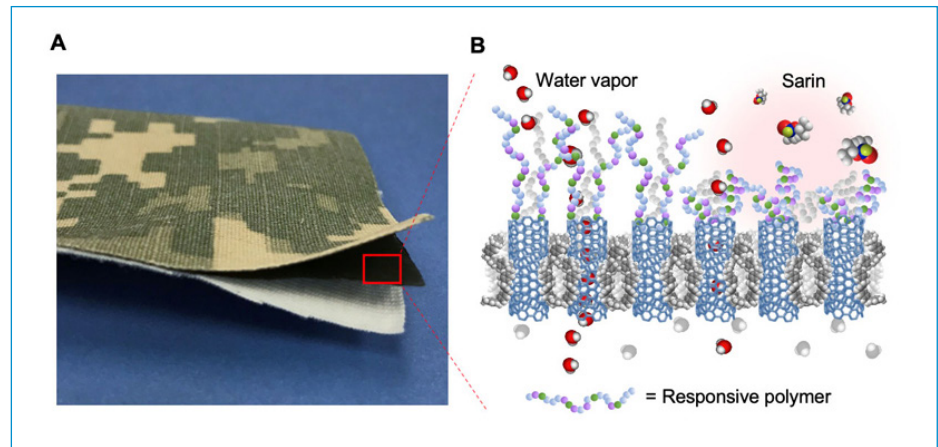
Heden Nu wordt vezeltechnologie gebruikt om bijvoorbeeld een vezeldoek met een 60/40 combinatie van hydrofobe/hydrofiële eigenschappen te maken om de vocht aan- en afvoerende capaciteiten te verzekeren. De extra functies worden maw. een intrinsieke materiaaleigenschap.

Toekomst In de zoektocht naar ademend textiel dat tegelijk lichaamswarmte en transpiratie kan afvoeren én

beschermt tegen chemische en biologische agentia hebben Amerikaanse onderzoekers van Lawrence Livermore National Laboratory nu een nieuw, slim materiaal ontwikkeld. Het bestaat uit een membraanlaag bestaande uit miljarden uitgelijnde koolstof-nanobuisporiën en een op externe agentia reagerend polymeer dat gehecht wordt aan dit membraan.

De nanobuizen zijn cylinders uit grafeen met een diameter kleiner dan 1/5000e van een menselijk haar. De onderzoekers ontdekten dat de capillaire kracht op nanoschaal helemaal niet afneemt, integendeel: de waterdamp verplaatst zich zelfs vlugger naargelang de buisdiameter afneemt. Hierdoor is er niet langer een compromis nodig tussen doorlaatbaarheid en bescherming. Biologische agentia (zoals het COVID-19 virus) worden door de nanobuizen volledig tegengehouden maar chemische agentia zijn kleiner en kunnen de nanobuizen verschalken. Vandaar wordt een laag polymeerketens bevestigd op het membraan dat bij contact met chemische agentia het membraan en de poriën afsluit.

Verdere ontwikkelingen : het polymeer is ontwikkeld tegen Sarin-zenuwgas voor militaire toepassingen, in een volgend stadium zullen de onderzoekers het polymeer verder verfijnen om te



Onderzoekers zullen in een volgend stadium het polymeer verder verfijnen om te beschermen tegen meerdere agentia en willen ze de stof ook stretchbaar maken zodat het nieuwe materiaal toepasbaar wordt in industrie en gezondheidszorg...

beschermen tegen meerdere agentia en willen ze de stof ook stretchbaar maken zodat het nieuwe materiaal toepasbaar wordt in industrie en gezondheidszorg...

Correct gebruik & juiste keuze maken

Goede kledij voorzien zonder juiste richtlijnen en een correcte veiligheids-cultuur is een weggegooid investering. Medewerkers moeten getraind worden in het correcte onderhoud en reinigen van hun kledij om een goede levensduur te garanderen. Het heeft bijvoorbeeld weinig zin om een winkelhaak in een brandvertragende broek te herstellen

met gewoon materiaal. Ook tijdens een warme zomer moet kledij in een risicovolle omgeving correct gedragen worden (mouwen niet opgestroopt, volledig dichtgeknoopt,...).

Tenslotte is de keuze van een vaste, betrouwbare leverancier ook levensbelangrijk. De mondmasker-saga heeft aangetoond dat goedkoop meestal niet beterkoop betekent. De combinatie van de juiste bescherming bieden, het budget respecteren en mogelijkheden tot branding via logo's, kleurencombinaties,... zijn veel eenvoudiger met een vaste partner.



gearcraft  **vanhoutte**

ALL ROUND PRECISION

- Kotterwerk
- Verticaal draaiwerk Ø 3500
- Gespecialiseerd in vertanden van rechte- schroefvormige- en conische tandwielen, wormwielen, splines en koppelingen
- Lasercladden Ø 1000 x 6000

NIEUW

IZ FLANDERS FIELD • KALKHOEVESTRAAT 32 • 8790 WAREGEM • TEL. 0032 56 60 17 72 • WWW.GEARCRAFT.BE

Beurzen tijdens en na COVID-19

Als je het LinkedIn-profiel van Karl d'Haveloose bekijkt staat er niet alleen CEO maar ook 'chief evangelist', een man met een missie dus. Zo organiseert Karl al vele jaren allerlei vakbeurzen ten huize van Kortrijk Xpo om de volledige industriële sector te ondersteunen. Nu COVID-19 lelijk huis houdt in de MICE-sector (Meetings, Incentives, Conventions, Exhibitions) wil Metaal Info graag haar oor te luisteren leggen bij de bron en vernemen wat de gevolgen zijn voor onze vakbeurzen.

Karl, wat betekent COVID-19 voor de vakbeurzen in de Benelux?

Het aantal beurzen in Nederland is veel groter dan in België, de onderlinge concurrentie is er dus bikkelhard en de concepten overlappen elkaar heel sterk. Steeds meer events worden gecombineerd (zoals Eurofinish met 2 andere beurzen) en het aanbod van een aantal nichebeurzen verwatert tot gelijkaardige evenementen die al bestaan. De combinatie COVID-19 en het overaanbod is toxisch in Nederland.

Wat de Belgische markt betreft willen wij met Machineering, een beetje zoals Technishow, die ene complete beurs zijn voor maaktechnologie in al zijn aspecten, aangepast aan het potentieel dat de Belgische markt biedt. En dat lokaal potentieel is nu eenmaal kleiner dan bij onze Noorder-en Zuiderburen. Wat wel meespeelt is dat door het uitstel van Technishow een aantal Benelux bezoekers/exposanten in 2021 hun traditionele keuze niet meer kunnen maken, en de vraag vanuit Nederlandse exposanten die een Belgisch publiek zoeken neemt nu al toe, zo merken we.

En buiten de Benelux?

Ook hier is er grote beweging; Grote internationale beurzen najaar 2020 en voorjaar 2021 staan onder zware druk van internationale bezoekers. De internationale exposanten, die belemmerd worden in reizen, geen zin hebben in quarantaines, en de fun en exotisme van buitenlandse beursbezoeken niet meer inzien, oefenen ook druk uit op de aanbodzijde.

Maar overall zien we ook digitale alternatieven opduiken. Bieden zij dan geen goede oplossing?

Digitale events, hebben wij liever als hy-

brid events. Ik heb nu al meerdere virtuele beurzen bezocht vorige en deze maand. De ene al beter opgezet dan de andere. Sommige gaan van een verbeterd webinar tot een grafisch mooie virtuele background met avatars van standhouders, een virtueel beursplan, congresrooms, live demo's, en chatmogelijkheden real-time. Natuurlijk hebben digitale events vele voordelen: geen dure standbouw voor de exposanten, geen tijdrovende verplaatsingen en je kan de meeste webinars onmiddellijk downloaden, bij fysieke beurzen is dat niet mogelijk of moet je het zelf nog aanvragen... Toch mag het huidige gebrek aan fysieke alternatieven ook onze ogen niet doen sluiten voor de nadelen:

- De technologie werkt niet altijd super en het matchen met de juiste mensen verloopt stroef, of te direct zonder opwarming. Dat is een beetje een afkikker
- De online informatieverstrekking zie ik als een verbeterde webshopmodule, waar producten en diensten adhv filmpjes en demo's worden gepimpt
- Je kan naar meetingrooms, coffeerooms, en zelfs lobbyrooms gaan, maar meestal ben je daar alleen, en die koffie, die moet je thuis drinken...
- Vraagstelling na de keynote verloopt meestal in wachtrijen of heel late reactie
- De gemiddelde bezoektijd is kort, en aan het aantal aanwezigen die ingelogd zijn kan je eigenlijk niet zien of ze nog steeds aanwezig zijn, of gewoon nog ingelogd blijven
- De platformen die aangeboden

worden zijn meestal duur, hier moet de vrije markt nog duidelijk voor de winnaars kiezen – iedereen probeert zomaar iets

- Het invullen van alle aangeboden animaties (filmpjes, demo's, avatars....) is duur en complex

Maar bovenal Ik mis toch een gevoel van saamenhorigheid daar, de buzz die je krijgt bij een gewone beurs. Het gebrek aan burens naast je zitje, de onverwachte ontmoetingen, de dynamiek uit de gesprekken,....

Het beste initiatief dat ik voorlopig meemaakte, wat grafisch en technologisch compleet was, was de Virtual Fair van Universal Robotics, 'We are cobots'. Echter, wat mij opvalt is dat dit goed is voor kleinschalige events met niet teveel exposanten. Voor congressen met weinig standhouders lijkt me dit meer opportuun dan voor grote beurzen.

Conclusie : wij hebben geopteerd voor een platform dat het offline fysisch event ondersteunt met digitale tools daar waar nodig. Chat-en videocalls, virtuele conferencerooms, webinars, demo's kunnen gegeven worden, en zijn een compensatie voor wie fysisch niet kan aanwezig zijn. Het positieve is dat je als organisator een publiek bijwint dat hoe dan ook niet ging komen wegens tijdsgebrek, fysieke beperking, lockdown,...

Hoe zal de opstart van het fysieke beurzeizoen verlopen?

Netwerken in tijden van pandemie is een uitdaging. De mensen zijn dit niet gewoon, de organisator ook niet. Anderhalve meter handhaven, alcohol vermijden, catering aanpassen, aparte inkom en uitgang...er is een Event Risk Matrix op komst van de overheid, die naarmate alles normaliseert steeds soepeler zal worden.



Het is een kwestie van pro-actief modellen uit te proberen met onze eerste upcoming kleine events zoals ABISS en INE, zonder te betuttelen, en deze up te scalen naar grotere events zoals Indumation.be en Machineering. Exponenten voelen zich momenteel - gegeven de regelgeving en beperkte voorbereidingsmogelijkheden - steeds meer comfortabel in all-in formats, waar met weinig tijd, geld en moeite, de organisator de volledige set-up al klaarzet.

Lokale events, niet te grootschalig, met leveranciers uit je globale achtertuin, zijn tijdelijk aan de winnende kant. Iedereen zal minstens tijdelijk kiezen voor leveranciers en toeleveranciers uit de directe omgeving. Tijdelijk is dit nefast voor internationale globale beurzen.

En wat zal er gebeuren éénmaal de fysieke beurzen terug op kruissnelheid komen?

Als beursorganisator is een online aanwezigheid nu een must, zeker op vraag van de exposant, en oordeelkundig te implementeren.

Dus alle events worden in de komende jaren hybride aangeboden bij ons, en we gaan er veel uit leren. Onze voorstelling is echter dat naarmate de tijd evolueert, de richtlijnen voor reizen,

logistiek en samenkomsten versoepeld worden, ettelijke bezoekers gaan beseffen dat dit een alternatief wordt als extra tool, maar niet de essentie van samenkomsten en face-to-face zintuigelijk netwerken in groep als such zal vervangen.

We evolueren steeds meer naar een beurslandschap waar de bezoeker (en natuurlijk ook de werkgever) strenger oordeelt, of het werkelijk wel de moeite waard is om fysiek aanwezig te zijn. En daar zit onze missie dan ook als beursorganisator – next-level complete events aanbieden voor beide doelgroepen, en een leven geven aan het event ná sluiting.

Worden beurzen vervangen?

Beurzen waar de topic producten of

diensten zijn die onmiddellijk vergelijkbaar zijn qua prijs en kwaliteit (zoals retail) gaan zware klappen krijgen. Het zoeken naar alternatieve en complementaire leveranciers van dergelijke producten is dan puur een prijs- en leveringskwestie. Daarvoor is geen beurs nodig.

Beurzen voor complexe diensten, investeringsgoederen en prestaties die tijd, overleg, calculatie, meerdere integraties en partners vereisen zijn volgens mij de winnaar. Onze beurzen zitten in het domein van automatisering, smart industry, industry 4.0 etc... Complexe en dure projecten met enorm veel tussentijds overleg en streamlines – dus we zitten in een dankbaar segment waar partners moeten kunnen netwerken en technologie demonstreren.

Conclusies voor de beursensector

- Liever lokaal dan globaal
- Kant-en klare concepten gaan winnen
- Beursbezoek wordt “onbetaalbaar” in de goede zin : fysieke contacten worden zeldzaam en exposanten/organisatoren gaan het onderste uit de kan moeten halen om bezoekers fysiek op de stand te krijgen
- Om zich te onderscheiden zullen zowel webinars als belevings high-end moeten zijn

Verhoog de levensduur van uw INDUSTRIËLE MESSEN

In de technologische industrie worden voor vele processen industriële messen gebruikt. De levensduur van deze messen is sterk afhankelijk van de toepassing en het materiaal dat ermee gesneden wordt en sommige additieven zijn hiervoor nefast. Het project QualiKnife van Siiris wil een oplossing bieden.

Bij industriële messen gaat het over snij-, knip- en ponsgereedschappen, meestal vervaardigd uit hoogwaardige staalsoorten en thermisch behandeld om de sterkte en de weerstand tegen slijtage te verhogen. De levensduur van deze messen is sterk afhankelijk van de toepassing en het materiaal dat ermee gesneden wordt. Messen voor kunststof en papier ondergaan andere belastingen dan messen die staalplaat snijden. Zo worden bijvoorbeeld in kunststof en composieten dikwijls harde deeltjes of vezels verwerkt. Deze additieven zijn echter nefast voor de snijmessen omdat ze de slijtage verhogen. Hierdoor is een vroegtijdig herslijpen of vervanging van de messen noodzakelijk. Bij metaalproducten vormen de hoge-sterkte-stalen een vergelijkbaar probleem.

Siiris wil het Collectief O&O- en Kennisverspreidingsproject QualiKnife starten, om hiervoor een oplossing te bieden door in te spelen op drie belangrijke parameters voor messen: het materiaal, de behandeling van het oppervlak en van de kern.

Materiaal

Uiteraard is de materiaalkeuze van het substraat één van de belangrijke parameters bij het gebruik van industriële messen. Nieuwe staalsoorten, zoals poedermetallurgische (PM) stalen, kunnen bijdragen tot de verhoging van de standtijd en een oplossing bieden voor vele snijproblemen. Maar ook de daaraan gekoppelde warmtebehandeling van het substraat is minstens even belangrijk voor het eindresultaat.

Behandeling van het oppervlak

Siiris heeft in het verleden heel wat ervaring opgebouwd met laserbehandelingen van stalen oppervlakken, zoals het laserharden van onderdelen (bijv. behandeling van de snijranden d.m.v. diodelasers) en het lasertextureren van oppervlakken.

Bij laserharden wordt het staaloppervlak zonder enige maat- of vormverandering omgezet tot een harde laag, waardoor de slijtageweerstand significant toeneemt. Recente testen van lasergeharde messen hebben meer dan een verdubbeling van

de levensduur aangetoond. Naast de verhoogde hardheid van het oppervlak, zorgt het ook voor een vermindering van het kleefeffect van bijvoorbeeld kunststoffen aan het snijvlak, wat een verbeterde snedekwaliteit oplevert. Een derde voordeel is de introductie van drukspanningen door het laserharden, die scheurvorming tegengaat en ook op haar beurt de levensduur van het component verlengt.

Lasertextureren zal dan meer de topografie van het oppervlak positief beïnvloeden. Voor messen zal een lasertextuur ervoor zorgen dat de wrijving tussen spaan en mes daalt, waardoor warmteontwikkeling, slijtage en snijkracht dalen, wat op zijn beurt de levensduur tegoe komt. Ultrakortgepulste lasers zullen ook geen invloed hebben op eventuele warmtebehandelingen, en de microstructuur niet negatief

Levensduur industrieel snijgereedschap

Er bestaan verschillende innovatieve oplossingen voor het verlengen van de levensduur van industrieel snijgereedschap:

- **Het gebruik van gelegeerde PM-staalsoorten:** zuiverder en meer homogeen staal
- **DCT of diepkoelen na harden:** een stijging van slijtage- en corrosieweerstand door lager restausteniet, fijn verdeelde carbiden en lage inwendige restspanning
- **Laserharden:** een hoge hardheid, lokale en precieze randharding zonder vervorming
- **Lasertextureren:** een betere beheersing van de ruwheid, lage wrijvingsweerstand, betere afvoer van spanen en warmte
- **Coatings:** een hogere abrasieve en adhesieve slijtageweerstand, lage wrijvingsweerstand

beïnvloeden, waardoor een combinatie van harden en texturen mogelijk is.

Ook dunne harde coatings van het type PVD en PACVD, mogelijk ook in combinatie met een nitreerlaag, verbeteren in hoge mate het snij-, knip-, of ponsproces. Deze coatings worden aangebracht op geharde basismaterialen en vormen een zeer dunne en zeer harde keramische laag, waardoor de abrasieve slijtageweerstand en dus de levensduur van een mes aanzienlijk verhoogd wordt. Daarnaast zullen deze lagen ook de wrijvingsweerstand reduceren en het aankleven of koudlassen van het te snijden materiaal op de messen tegengaan. Dit verhoogt de kwaliteit van het eindproduct.

Behandeling van de kern

Daarnaast is er ook een speciale cryogene warmtebehandeling, die inwerkt op het substraat: diepkoelen na massief harden. Deze techniek, die al 30 jaar bekend is, wordt weinig toegepast, maar kan een duurzame oplossing aanreiken voor veel problemen rond slijtage en levensduur van gereedschappen. Terwijl laserharden voornamelijk het oppervlak transformeert tot een harde randlaag,

zal diepkoelen eerder een effect hebben op de kern van het materiaal. Recent uitgevoerde onderzoeksprojecten hebben aangetoond dat de levensduur van ponsstempels voor metaal en kunststof aanzienlijk toeneemt dankzij deze behandeling. De voordelen van diepkoelen situeren zich vooral op vlak van de interne structuur: hogere hardheden, secundaire uitscheiding van fijne carbiden en verlaagde interne spanningen zorgen na diepkoelen voor betere prestaties, voornamelijk op vlak van slijtage. Sommige onderzoekers hebben zelfs een verbetering van de corrosieweerstand van hardbare inoxsoorten vastgesteld na diepkoeling van hardbare inoxsoorten.

QualiKnife

Met het QualiKnife-project wil Sirris de beschikbare technologieën om de levensduur en performantie van messen op te drijven evalueren en deze toegankelijk maken voor de Vlaamse industrie. Binnen het project zal een infrastructuur opgezet worden om kennis te delen, demonstrators op te zetten en bedrijven te begeleiden bij hun business case en field-trials. De bedoeling is om geval per

geval een oplossing te zoeken gebaseerd op één of meerdere (combinaties) van de 5 vermelde technologieën (zie kader).

Voor wie?

Het project zal zich richten tot producenten en gebruikers van industrieel snij-, knip- en ponsgereedschap voor de bewerking van staal, kunststof, rubber, hout, papier, composiet tot voeding ... Heel wat ondernemingen maken in hun processen gebruik van messen en scharen en hebben er alle belang bij om de uptime te verhogen en stilstanden te vermijden.

Wat mogen bedrijven verwachten?

Een caseboek met inspirerende voorbeelden en richtlijnen, regionale seminars waarbij de uitdagingen en oplossingen worden gedemonstreerd, inzichten verwerven en begeleiding om de eerste stappen binnen uw bedrijfsomgeving te zetten. De werkelijk haalbare technische verbetering dient per industriële case onderzocht te worden.

Verwachte inspanning van bedrijven?

- feedback geven: welke industriële toepassingen zijn voor u relevant?
- indien mogelijk, toegang verlenen tot infrastructuur voor het demonstreren van snijgereedschappen in specifieke omgevingen
- deelname aan de begeleidingsgroep (1 à 2 maal per jaar). Hierdoor volgt u vanop de eerste rij de resultaten en kunt u als eerste ook starten met implementatiestappen binnen uw bedrijf.
- een intentieverklaring om een bedrijfsspecifiek project rond dit thema op te zetten



Interesse of vragen?

Neem contact met op met Sirris.

Guy.Claus@sirris.be

<https://www.sirris.be/nl>

Van pilot factory bij Sirris tot production factory bij ESMA:

INDUSTRIE 4.0

Sirris is het collectief centrum van en voor de technologische industrie. Het resultaat van elke samenwerking met individuele bedrijven – een innovatieve toepassing of oplossing – blijft eigendom van het bedrijf. De ontwikkelde kennis blijft binnen het collectief centrum beschikbaar voor andere ondernemingen. Zo helpt Sirris ook andere bedrijven – en dus de Belgische industrie – vlotter vooruit.

Waarom een '4.0 Made Real' Pilot Factory?

Smart Industry of Industrie 4.0 is nog redelijk nieuw. Daarom vindt de gemiddelde kmo het moeilijk in te schatten wat dit voor hem kan betekenen in de praktijk. Vandaar heeft Sirris nu haar applicatielab te Hasselt omgebouwd tot een productieomgeving, waarin alle mogelijke aspecten aan bod komen waarmee maakbedrijven in de praktijk te maken krijgen. Daarnaast werkt deze omge-

ving samen met haar site in Luik, die fungeert als externe toeleverancier van 3D-geprinte onderdelen. Dit initiatief brengt Industrie 4.0 dus naar de realiteit, het maakt 4.0 'real'. Vandaar de naam: 4.0 Made Real.

Industrie 4.0 staat voor een hoger niveau van connectiviteit tussen de verschillende onderdelen van een fabriek. Dit betekent dat de volledige productieketen gedigitaliseerd wordt. Maar de evolutie in digitale oplossingen voltrekt zich zeer snel. Misschien zelfs te snel want

heel wat kmo's zien door de bomen het bos niet meer. Tal van oplossingen verschijnen op de markt, maar de echte implementatie ervan blijft tot nu eerder beperkt, omdat bedrijven – ondanks of door – dit enorme aanbod niet weten hoe en waar beginnen om hun productie te digitaliseren.

Zelfs additive manufacturing, wat op zich een digitale techniek is, wordt vaak geïmplementeerd als een stand-alone-machine op de productievloer. Deze koppelen aan andere productiemachines in de productieketen en de data gebruiken, past volledig in de context van Industrie 4.0, maar is in de praktijk geen evidentie. Dit leidt in de praktijk al te vaak tot niet-geïntegreerde 3D-printmachines op de werkvloer.



Op maat van de KMO

Sirris heeft zich dezelfde vragen gesteld als kmo's in hun transitie van een analoge naar digitale productie. Een bestaande pilootopstelling (brownfield) is aangepast, uitgebouwd en uitgebreid met nieuwe technologieën zoals cobot-polijsten en vibratie-polijsten en een kitting- en assemblagecel, tot een volwaardige, representatieve Industrie 4.0-productieomgeving, gaande van order tot verzending.

Als demonstrator is gekozen voor een vertrouwd product - een horloge - dat kan gepersonaliseerd worden, aan een relatief lage productiekost. Net zoals in een gemiddeld productiebedrijf bestaat de pilootfabriek uit verschillende machines van verschillende merken, die zich niet allemaal laten connecteren. Zo worden niet alleen de uitdagingen uit de dagelijkse praktijk één na één aangegaan, maar is men zelfs op zoek gegaan naar mogelijke obstakels en hun potentiële oplossingen. Op basis van deze ervaring biedt Sirris bedrijven dus geen oplossingen aan die te nemen of te laten zijn, maar verschillende mogelijkheden om een antwoord te bieden op ieders individuele situatie.

Om een zo realistisch mogelijk scenario te verwezenlijken, worden de casings van de horloges binnen een webapplicatie gepersonaliseerd en vervolgens via additive manufacturing vervaardigd in de afdeling in Luik en naar Hasselt verzonden. Hierbij worden de producten voorzien van een eID, een digitaal productpaspoort dat productiegegevens bevat en traceerbaarheid mogelijk maakt. De doelstelling is dat op dit digitale paspoort alle data opgeslagen wordt, over de verschillende spelers in de productieketen heen.

Wat is uniek aan de '4.0 Made Real' Pilot Factory, dat bedrijven nergens anders vinden?

Iedereen is momenteel bezig met Industrie 4.0 en er zijn veel oplossingen voorhanden, maar vaak blijft het slechts bij een deeloplossing, een demo of iets moois op papier. Sirris heeft alles samengebracht in één echte productieomgeving, waarin men praktijkervaring opbouwt in alle aspecten, zodat bezoekers een zo volledig en realistisch beeld van de praktijk krijgen, op maat van kmo's.



Het initiatief is meer dan een demonstrator: het is een proefomgeving waarin maakbedrijven en technologieleveranciers nieuwe en bestaande producten en machines kunnen testen en verder ontwikkelen.

Geïnteresseerde bedrijven kunnen niet alleen maar aanschouwen wat er tot

nu gerealiseerd is, ze kunnen zelf met de pilootfabriek experimenteren en dit afhankelijk van wat in hun context en situatie het best past. Ook aanbieders van oplossingen die met iets op de markt willen komen, kunnen hun innovatie hier testen, demonstreren en verder ontwikkelen.

Hoe gaat het 4.0 Made Real-verhaal verder?

Momenteel demonstreert de pilootfabriek verschillende oplossingen voor het connecteren en digitaliseren van de verschillende productiestappen. De volgende stap is op de verschillende processen en machines inzoomen en daaruit data genereren dankzij uitbreiding van de huidige datacaptatiemethodes en introductie van intelligente data-analyse-algoritmes, om zo de processen te kunnen sturen en bijsturen. Zo zal de pilootfabriek op termijn in staat zijn tot real-time opvolging en bijsturing van de processen. Verschillende technologiepartners steunen het initiatief en ontwikkelen en testen hun oplossingen binnen de pilootfabriek. Naargelang er nieuwe ontwikkelingen op de markt komen, zal het aantal partners nog groeien.

Alle nieuwe ontwikkelingen zullen gaandeweg geïntegreerd en geïmplementeerd worden in de proefomgeving, waarmee in de eerste plaats haalbaarheidsstudies uitgevoerd worden. Verder zet Sirris opleidingstrajecten voor kmo's op, zodat bedrijven voldoende hands-on kennis en ervaring kunnen opdoen om zelf aan de slag te gaan in hun eigen fabriek.

Maar de pilootfabriek blijft niet bij Sirris! De firma ESMA, precisie-metaalbewerker gelegen te Maasmechelen, gaat met Sirris een samenwerking aan om de productie te transformeren naar een Industrie 4.0 omgeving.



Zo werkt moderne materiaalbehandeling **INDUSTRIE 4.0 IN DE INTRA**

Steeds meer toepassingen en processen in de intralogistiek zijn gebaseerd op het concept van de 'smart factory' door de inzet van Artificial Intelligence (AI) en Machine Learning (ML). Het is de toekomst, maar toch moeten bedrijven zichzelf durven te vragen of AI de weg vooruit is.

Bedrijven kunnen namelijk veel tijd investeren in het implementeren en aanleren van een tool op basis van AI of ML, terwijl de beslissingen genomen door zo'n systeem soms moeilijk te begrijpen zijn. De meerwaarde van AI en ML kan variëren per toepassing, daarom wordt er van geval tot geval afgewogen en beoordeeld wat de meerwaarde is of kan worden. Om bedrijven op weg te helpen naar de smartfactory en de juiste keuze te maken, geeft Ralf Kruse, directeur Datatechniek bij Remmert, drie focuspunten.

1. De relatie tussen mens en machine herzien

De automatiseringsgraad van een bedrijf definieert de smart factory van morgen. Veel handelingen kunnen daardoor uitgevoerd worden zonder menselijke tussenkomst. Maar vergis je niet: werknemers zijn niet overbodig, ze nemen juist nieuwe taken op zich, zoals toezichhoudende activiteiten en interventie. Zulke functies vereisen alleen een andere kwalificatiegraad. Een intuïtieve software, bijvoorbeeld, met bedieningsoppervlak kan door het personeel worden aangeleerd, zodat het mogelijk wordt gemaakt om bepaalde tools intelligent te besturen en te bedienen.

In een connected intralogistiek systeem geldt als vuistregel: hoe groter, hoe complexer. De gebruikersinterface van de software moet daarom een begrijpelijk, modulair en transparant ontwerp zijn. Programmeurs en ontwikkelaars doen er goed aan te kiezen voor duidelijke en heldere gebruikersinterface, bijvoorbeeld in de vorm van pictogrammen. Deze efficiënte interfaces gaan een belangrijke rol spelen in de industrie 4.0.



FOTO: ©REMMERT GMBH

De extreem hoge automatiseringsgraad maakt werknemers niet overbodig, maar vereist nieuwe functieprofielen waarin de mens de rol van operator op zich neemt.

LOGISTIEK

2. Bestaande en nieuwe installaties strategisch combineren

Om van een smart factory een succes te maken, is de evolutie van systemen een belangrijke factor. In het bijzonder zelfs het parallelle gebruik van bestaande en nieuwe installaties. Machines die modulair uitgebreid en gecombineerd kunnen worden, tillen bedrijven naar een hoger niveau. Het gebruik van modulaire automatiseringsoplossingen biedt een enorme flexibiliteit en garantie voor de toekomst voor de gebruikers om op de nogal fluctuerende eisen te kunnen reageren.

3. Versterken van creatief zoeken naar toepassingen

Waar anders heel wat tijd gaat over communicatie- en leveringsprocessen tussen machine, fabrikant en klant, stelt een samenwerking tussen Remmert en de Universiteit van Hamburg machines in staat om betekenisvolle veranderingen te herkennen en zich autonoom voor te bereiden op de nodige configuratiewijzigingen. Dergelijke wijzigingen omvatten bijvoorbeeld het aanpassen van de configuratie van een machine of het vervangen van machineonderdelen. Door dit project, genaamd Adam (Autonoom adapterende Machines), kunnen machines zich zelfstandig aanpassen aan onbekende omgevingsfactoren."



FOTO: ©REMMERT GMBH

In een smartfactory met een hoge automatiseringsgraad is het aangewezen om een software te ontwikkelen met een zo intuïtief mogelijk bedieningsoppervlak en zodat gemakkelijk aangeleerd kan worden aan het personeel.



BEURZEN

EUROSKILLS LEVERT TOPTALENT VOOR DE

DE OLYMPISCHE SPELEN VOOR VAKMENSEN



INDUSTRIE

Zoals zoveel evenementen is EuroSkills verzet naar volgend jaar. Aanstormende talenten laten in het Oostenrijkse Graz van 6 tot 10 januari 2021 hun vakmanschap zien, onder meer op het gebied van lassen. De competitie is populair in het onderwijs en een geweldige promotor voor het werken in de maakindustrie. Toch kan de bekendheid binnen het bedrijfsleven veel beter.

Slechts weinig evenementen zetten de talenten voor praktische beroepen zo op de kaart als WorldSkills en de Europese versie EuroSkills. Aan EuroSkills, dat elke 2 jaar in een ander land wordt georganiseerd, doen zo'n 30 landen mee, waarvan 23 EU-landen. Er zijn competities voor circa 650 deelnemers met 45 beroepen. Aan WorldSkills, dat voor het eerst werd gehouden in 1950, doen zelfs 76 landen mee. In 1958 werd het evenement voor het eerst in België georganiseerd.

De jonge deelnemers strijden om de kampioenstitel op het gebied van lassen, frezen, draaien of een ander vak. De competitie is op die manier niet alleen spannend voor deelnemers en publiek, maar dient ook als een demonstratie van talent en vakmanschap.

Klaar voor de praktijk Las-expert Raphaël Colle begeleidt de Belgische deelnemers op hun weg naar het erepodium en kent de competitie door en door. "Het niveau bij EuroSkills is hoog, al ligt het bij WorldSkills nog iets hoger. Het doel is om met EuroSkills de



komende jaren hetzelfde niveau te halen als WorldSkills. Het zou ideaal zijn als deelnemers van EuroSkills daarna ook aan WorldSkills mee doen. Daardoor hebben deelnemers meer ervaring met de competitie en gaat het niveau omhoog. Deelnemen aan WorldSkills kan echter niet als je er inmiddels te oud voor bent, de bovengrens voor leeftijd ligt daar lager.”

Colle benadrukt dat het vakmanschap dat de deelnemers laten zien niet alleen op de wedstrijd is gericht. De getoonde laskwaliteiten zijn praktische vaardigheden en deelnemers zijn direct inzetbaar als professioneel beroepsbeoefenaar. “Tijdens de wedstrijd is alles gebaseerd op de eisen en normen van de industrie. Dat is belangrijk. Elke kandidaat die wordt klaargestoomd voor de competitie, wordt tevens klaargestoomd voor de industrie. Alle vaardigheden die een lasser moet hebben in de beroepspraktijk worden getest tijdens EuroSkills. Daarbij pakken we het breed aan. Alle mogelijke posities, diktes, diameters en materiaalsoorten komen aan bod. In vier dagen passeren de meest gebruikte productieprocessen in de industrie de revue.”

Perfectie

Raphaël Colle leidt zijn lassers in 12

weken op naar de normen van de industrie, zodat ze er na de wedstrijd mee aan de slag kunnen. “In de resterende weken bereid ik ze voor op de competitie. Dan gaat het om de details: wat ziet een Amerikaan liever en wat ziet een Chinees graag. Er zijn Europese normen, Amerikaanse standaarden enzovoort. Op WorldSkills wordt daar een soort gemiddelde voor genomen. Daar komt veel bij kijken. Bij EuroSkills is het eenvoudiger, omdat iedereen dezelfde normen hanteert. Er is echter wel een extra kwaliteitsniveau, een klasse hoger dan de normen beschreven voor de industrie. Het doel is om zo bijna de perfectie te benaderen. Soort van EN ISO 5817 klasse A.”

Het werk wordt beoordeeld volgens de industriestandaarden. Als daaraan is voldaan, kunnen de finesses van de afwerking het verschil bepalen. De competitie bestaat uit vier modules. In de module Algemeen gaat het om alle mogelijke lassen op alle verbindingsmethoden die er zijn in de industrie, zoals hoeknaden, stompe naden op plaat en buis. Dat varieert van de voedingsindustrie tot kerncentrales. De stukken worden visueel en radiografisch beoordeeld. Andere stukken worden destructief onderzocht; ze worden gebroken en van binnen beoordeeld. Bij een tweede opdracht is het de uitdaging om een drukvat binnen een bepaalde tijd te maken. De theoretische kennis speelt hier een grote rol. Alle mogelijke knooppunten, zoals die voorkomen in de industrie, worden daarin verwerkt. Na de visuele controle wordt gecontroleerd of het vat de juiste druk kan weerstaan. Colle: “Je specialiseren in een lastechniek is over het algemeen een proces dat tien jaar neemt. Het niveau van een jonge deelnemer die in een half jaar tot een jaar wordt voorbereid op EuroSkills, is gelijk aan dat van iemand met jarenlange ervaring. Dat is een cadeau voor de geselecteerde persoon.”

Olympische Spelen

Het evenement zelf is volgens Colle te vergelijken met een grote expo, waar zo'n 50 beroepen worden gedemonstreerd. De bezoekers komen uit het onderwijs en het bedrijfsleven. “Zowel bezoekers als deelnemers vinden het geweldig. Je ziet er 20 lassers aan het werk naast 20 IT'ers, 40 koks en 30 kappers.

Tijdens de WordSkills in Sao Paolo in 2015 was de afstand tussen de deelnemende lassers en kappers anderhalve kilometer. Dat was fantastisch. Weinig mensen hebben een idee van de grootte van het evenement. De openingsceremonie was gelijkwaardig aan die van de Olympische Spelen, met tienduizenden bezoekers. Elk land komt op het podium met vlag en deelnemers. Het is voor de

EuroSkills biedt een uitstekend platform om de schoonheid van het vakmanschap te tonen.



deelnemers enorm spannend en daar houden we bij de begeleiding dan ook rekening mee.”

Voor jonge mensen is het de perfecte plek om te zien welke richtingen ze op kunnen. Als ze zien hoe andere mensen bezig zijn, is het eenvoudiger om een keuze te maken. Voor de metaalindustrie, waar men moeite heeft om het imago te verbeteren en het aanbod van vakmensen dientengevolge te klein is, biedt de competitie een uitstekende gelegenheid om het vak te promoten. Toch is er vanuit de industrie nog te weinig belangstelling, vindt Colle. “Ik ken bedrijven die er de waarde van inzien. Ik plaats ze jaarlijks in mijn jury, om ze met EuroSkills kennis te laten maken. Ze verstaan dat. Maar over het algemeen zou de industrie meer interesse moeten to-

nen. Een veelgestelde vraag bij bedrijven is: wat gaat dat kosten? Ieder talent heeft in zijn vak opleiding nodig en dat kost tijd en geld. Het is lastig om duidelijk te maken wat het oplevert.”

“Het is onze missie om jonge mensen enthousiast te maken voor het vak en ervoor te zorgen dat ze met hun vaardigheden een mooi moment beleven. Daarnaast willen we de kennis delen die we hebben en de waarde van de talenten tonen. Die waarde kan alleen worden verzilverd als we blijven opleiden en als jonge mensen ervaring kunnen opdoen. Op die manier kunnen we blijven streven naar hogere kwaliteit.”

Investeren in jonge mensen

Colle was zelf kandidaat in 1998 en is sindsdien actief in de branche. “Sinds

mijn deelname heb ik de fakkel overgenomen en ging ik aan het werk voor WorldSkills en EuroSkills. Al mijn kandidaten die ik sindsdien heb gehad, kwamen in het onderwijs terecht. Ze worden beschreven als hoog gekwalificeerd in de bedrijven waarvoor ze werken. Dat zijn de bedrijven die er de waarde van inzien. Scholen vragen vaak wie er bereid is om te investeren. Het is allemaal vrijwilligerswerk en het kost mij persoonlijk veel tijd en energie. Maar ik investeer in jonge mensen die uiteindelijk de toekomst van de bedrijfstak zijn.”

Wie het evenement wil bijwonen, moet snel zijn. De beschikbare kaarten zijn snel weg. Vooral op de openings- en sluitingsceremonie komen hordes mensen af, vertelt Colle. De competities zijn echter vier dagen lang gratis te bezoeken.



Dat geldt ook voor de nationale selecties, die vrij te bezoeken zijn. Bij de bedrijven is de belangstelling voor nieuw talent groot, dus ook voor wie op zoek is naar nieuw personeel is snelheid geboden. “Aan het einde van de rit, als alle opleidingen voltooid zijn, wil iedereen zo’n deelnemer hebben. Dat is evident.”

“In 2018 scoorde ik hoog met een meisje bij EuroSkills. Dat had een positief effect, want dit jaar schreven er 2 meisjes in. Als Belgen draaien we op een behoorlijk niveau mee en we kunnen goed opleiden. Op Europees niveau zijn we nog nooit met lege handen thuisgekomen. In 2008 haalde ik goud, in 2012 zilver, in 2014 een eremedaille en een vierde plaats, 2018 de vierde plaats. In 2021 gaan we voor goud.”

Meer informatie
<https://euroskills2020.com/>



Nieuwe datum Euroskills

Vanwege de maatregelen rond de corona-crisis heeft de organisatie van EuroSkills de competitie verzet naar 6-10 januari 2021. Het evenement wordt gehouden in het gebouw van Messe Congress Graz in Oostenrijk en het doel is het promoten van uitmuntende vaardigheden, competentiegericht onderwijs, training en vakmanschap. Met de competitie streeft EuroSkills ernaar het niveau van technisch onderwijs en de Europese concurrentiepositie te verbeteren. Een team van experts heeft 21 leden van het Belgische team (“Red Bears”) geselecteerd. De preselecties werden in januari en februari van dit jaar georganiseerd. De pandemie gooide ook hier roet in het eten, want de deelname aan de finale van het Belgisch beroepkampioenschap tijdens de Startech’s Days 2020 (eind maart) kon niet doorgaan. De maximale leeftijd voor deelname aan EuroSkills is 26 jaar, bij WorldSkills ligt de maximale leef-

tijdsgrens op 22 jaar. De deelnemers bereiden zich als topsporters voor, door hun vaardigheden bij te schaven. Daarbij worden ze bijgestaan door professionele coaches. In de discipline lassen is het aan de 24-jarige Kevin Deltour uit Nivelles en werkzaam bij Newtube in Bernissart om de eer van het land te verdedigen. In totaal doen de Belgische deelnemers mee aan competities in 18 beroepen, waaronder – naast lassen – mechatronica, robotica, computerondersteund ontwerpen en automobieltechnologie. Met uitzondering van de open- en slotceremonies is de toegang tot de wedstrijden van EuroSkills gratis. Bezoekers mogen er zelf ook aan de slag gaan en een poging tot lassen, bakken, schilderen of aansturing van robots te wagen. Geïnteresseerden kunnen vragen stellen aan de aanwezige specialisten en kampioenen van eerdere edities van EuroSkills. Tijdens het evenement zijn er presentaties over nieuwe technologie,

nieuwe verdienmodellen, carrièrekansen, trends als digitalisering en nog veel meer. Voor lokale ondernemingen is er de gelegenheid om hun vacatures kenbaar te maken.

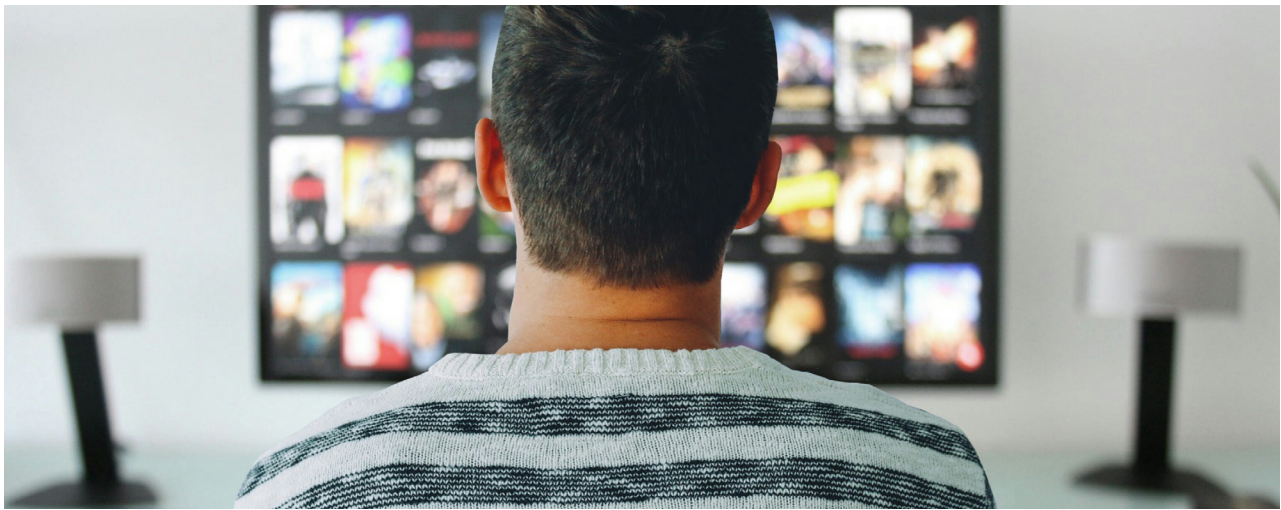
<https://euroskills2020.com/>



Kevin Deltour doet mee als lasser aan de EuroSkills-competitie.

Tips & Tricks voor achter het scherm

We brachten in de afgelopen periode meer tijd achter het beeldscherm door dan ooit. Dat heeft ook voordelen, want thuiswerken biedt de ideale gelegenheid om alles uit de computer te halen wat er in zit. De corona-crisis doet bovendien een beroep op de creativiteit. Daarom is het goed dat de mogelijkheden van de digitale wereld vrijwel onuitputtelijk zijn. In deze Metaal Digitaal geven we u wat tips om in contact te blijven met uw relaties, we vertellen hoe u aan mooi beeldmateriaal kunt komen en natuurlijk weer een handige Excel-tip.



Veilig (en gratis) videobellen

Video-vergaderen nam de afgelopen maanden een enorme vlucht als gevolg van de corona-crisis. Niet iedereen deed het met evenveel plezier, maar velen zien toch de voordelen. Ook als alles weer normaal is, blijft video-vergaderen een aantrekkelijk alternatief voor lange reistijden. Via het scherm is het bovendien eenvoudig om zelfs deelnemers die zich aan de andere kant van de wereld bevinden, toe te voegen aan een meeting.

Gelukkig zijn er een heleboel professionele videodiensten beschikbaar, zoals Microsoft Teams, Skype en Zoom. Vaak hangt er een prijskaartje aan zo'n video-dienst om alle functionaliteit te kunnen gebruiken en de beperkingen op te heffen. Meestal moet er een app worden geïnstalleerd en een account aangemaakt. Dan zijn er ook nog berichten over mogelijk privacy issues en hebben sommigen moeite met de bediening – al is die over het algemeen eenvoudig. Bij elkaar opgeteld kan er een drempel ontstaan om actief met video-vergaderen te beginnen.

Met de gratis videodienst Jitsi wordt video-vergaderen wel

heel erg eenvoudig. Het systeem werkt via de browser. De gebruiker gaat naar de website jitsi.org, bedenkt een naam voor de vergadering en deelt die met de andere deelnemers (bijvoorbeeld via e-mail) en voilà, er is contact.

In principe werkt de dienst het beste met de Chrome-browser, maar bij testen met andere moderne browsers blijkt dat het ook daarmee prima werkt. Safari en Internet Explorer worden afgeraden (overigens ook voor andere toepassingen), maar Microsoft Edge blijkt in onze test prima te werken.

Communicatie via Jitsi is standaard versleuteld en door gebruik te maken van een wachtwoord voorkomt de gebruiker dat iemand per ongeluk meedoet. Het gaat om een open source project, zonder winstoogmerk en er wordt geen data verzameld om inkomsten te verkrijgen.

Gevorderden kunnen met Jitsi zelfs een eigen server inrichten. Sommige organisaties hebben dat al gedaan en bieden de dienst gratis aan op een server in het eigen land, waardoor de communicatie sneller en beter verloopt.



Gratis stockfoto's

Wie met een fototoestel door zijn bedrijf loopt ziet genoeg parels om op de gevoelige plaat te zetten. In de metaalsector maken we de allermooiste producten denkbaar. Een machine-onderdeel ziet er met de juiste belichting al snel spectaculair uit, omdat we nu eenmaal topkwaliteit leveren met de allerbeste materialen. De bedrijfswebsite vullen met mooie plaatjes hoeft daarom geen probleem te zijn.

Toch kan het handig zijn om ook wat sfeerbeelden toe te voegen aan de website, die nog nét iets professioneler zijn vastgelegd, bijvoorbeeld voor de contactpagina of de aankondiging van een klantenevenement. Op stockfoto-websites is voldoende fotomateriaal beschikbaar, maar meestal moet u daar betalen voor een afname

van meerdere foto's tegelijk. Een plaatje downloaden zonder te betalen kan tot problemen leiden. Meestal is de afbeelding voorzien van een watermerk en commerciële stockfoto-sites zoeken actief naar ongeoorloofd gebruik. Als iemand betrappt wordt, sturen ze boze brieven en wordt er gedreigd met juridische stappen. Dat kan behoorlijk in de papieren lopen. Zomaar beeld van het web plukken is onverstandig, maar er zijn andere oplossingen. U vindt schitterende rechtevrije beelden op diverse gratis stockfoto-sites. Kijk maar eens op pxhere.com en zoek op een term als "metaal". Mooie gratis beelden zijn ook te vinden op pexels.com en unsplash.com. Voor gebruik wel even goed de voorwaarden lezen.

CILINDERS – POMPEN - MOTOREN – ACTUATORS - LAS-, DRAAI- EN FREESWERKEN

Uw betrouwbare partner in revisie en herstelling van hydraulische componenten. Snel en beter dan nieuw.

HYDRAUMEC
FLUID MECHANICS, FLUENT SERVICES



HYDRAUMEC bv
Industriezone De Meiren - Vijversweg 8a
B-2310 Rijkevorsel - België

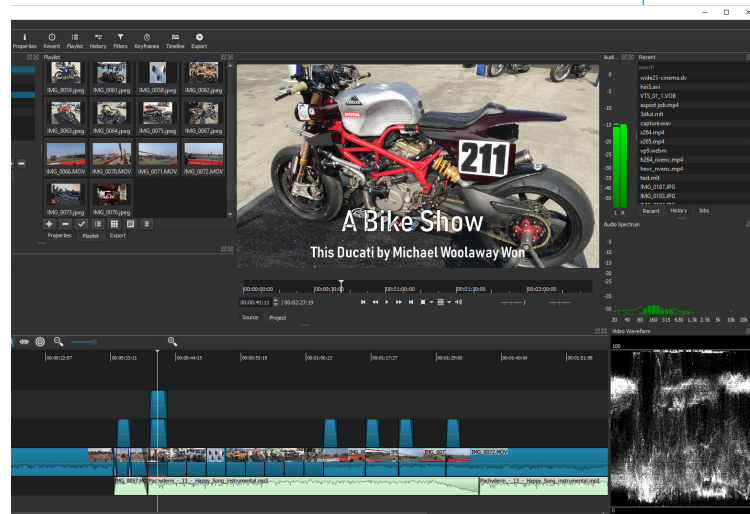
Tel. + 32 3 314 11 23 - info@hydraumec.be

www.hydraumec.be

Promo- en instructievideo's maken

Een populaire manier om (potentiële) klanten te laten zien wat een bedrijf aan producten en diensten in huis heeft, is het posten van video's op kanalen als LinkedIn en Youtube. Accountmanagers gaan regelmatig aan de slag met de smartphone en filmen de productie en producten en voorzien die van een toelichting. Video biedt ook uitkomst om instructies te geven, op momenten dat u klanten of gebruikers even niet kan bezoeken. Het is bovendien een goede manier om kosten te besparen, omdat u niet steeds opnieuw dezelfde handeling of werkwijze hoeft uit te leggen, maar simpelweg kan volstaan met een link naar de video.

Het opnemen van de video is dankzij de uitgebreide mogelijkheden van uw telefoon nauwelijks een probleem. Toch kan het handig zijn om de video achteraf van extra tekst, beeld en geluid te voorzien. Dat kan met montage-software. Het populaire Windows Movie Maker is nog steeds beschikbaar, maar er zijn al heel lang geen updates meer beschikbaar. Op de Mac is iMovie beschikbaar, maar voor Windows-gebruikers is dat geen optie. Beide programma's kennen bovendien hun beperkingen en de video's die er mee gemaakt worden, herkent u van verre. Om een videoproduktie net een niveau hoger te tillen, kunt u gebruik maken van Shotcut (gratis te downlo-



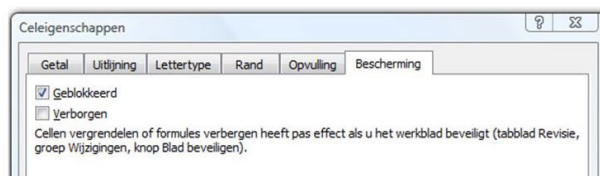
den via shotcut.org). De software is redelijk eenvoudig te bedienen en er zijn instructievideo's te bekijken via Youtube. De mogelijkheden om met tekst, beeld en geluid aan de slag te gaan, zijn groot. Op de tijdlijn kunt u meerdere video's en geluidssporen boven elkaar stapelen, wat veel vrijheid oplevert bij het monteren. Beeld-in-beeld tonen, allerlei effecten toepassen en zelfs eenvoudige animaties toevoegen behoren allemaal tot de mogelijkheden.

Excel-tip: een werkblad beveiligen

Het mooie van spreadsheetprogramma's als Excel is dat de gebruiker volkomen vrij is om het naar eigen inzicht te gebruiken. Er worden dan ook de meest ingewikkelde formules, diagrammen en rekenmodellen mee opgezet. Veel gebruikers raken afhankelijk van een werkblad waarin ze vele uren hebben geïnvesteerd, om zo complexe standaard berekingen in een handomdraai uit te voeren. Vaak gaan collega's met hetzelfde werkblad aan de slag, wat de investering nog rendabeler maakt.

Maar wat voor u geldt, geldt ook voor uw collega's: het werkblad is eenvoudig aan te passen. Zo ontstaat het gevaar dat het werkblad na een tijdje onbruikbaar wordt en u diep in uw geheugen moet graven om erachter te komen hoe de oorspronkelijk opzet ook alweer was.

Het probleem is op te lossen door het werkblad te beveiligen, met uitzondering van de cellen die aangepast mogen



worden. Ga als volgt te werk: selecteer de cellen die aangepast mogen worden. Klik met de rechtermuisknop en selecteer *Celeigenschappen*, ga naar tabblad *Bescherming* en schakel *Geblokkeerd* uit. Vervolgens klikt u met de rechtermuisknop op het tabblad onderaan en kiest u voor *Blad beveiligen*.

Er verschijnt nu een lijst waarin u alle aanpassingen die gebruikers mogen uitvoeren kunt aanvinken. U kunt in dit menu ook het wachtwoord invoeren dat nodig is om het werkblad te ontgrendelen.

W E T E N S C H A P

SMART INDUSTRY SLUIT AAN BIJ DE TOEKOMST

WAT WE KUNNEN LEREN VAN DE CORONA-CRISIS

De corona-crisis maakt duidelijk hoe belangrijk het is dat organisaties snel kunnen schakelen, ook op technisch niveau. Flanders Make ontwikkelde in sneltreinvaart een aantal oplossingen om de crisis aan te pakken en werkt met flexibele bedrijven die de productie ter hand kunnen nemen. Het Nederlandse Teqnow ziet kansen om de wendbaarheid van bedrijven te vergroten.

Dat de problematiek rond de coronacrisis serieus wordt opgepakt door onderzoeksinstituut Flanders Make is duidelijk te zien op de website. “Flanders Make maakt 1 miljoen euro vrij voor de strijd tegen COVID-19” staat in grote letters op de homepage vermeld. Dankzij het budget kunnen onderzoekers mee werken aan technologische oplossingen rond de pandemie. De nodige materialen en kritische componenten werden aangekocht, zodat het projectteam onmiddellijk kon opstarten.

Flanders Make startte eigen projecten op en werkt mee aan projecten van universiteiten. Linda Corstjens, communicatiemanager bij Flanders Make: “Alle collega’s kregen de gelegenheid om ideeën naar voren te schuiven. Met de ideeën die het meest veelbelovend waren, gingen we aan de slag. We werken samen met de vijf Vlaamse universiteiten, die allen ook departementen hebben die speciaal voor Flanders Make onderzoek doen. De resultaten van meerdere projecten waaraan we samen met de universiteiten werken, zijn als open source oplossing beschikbaar. Daar is internationale interesse voor.”

Social distancing-alarm

Een deel van het budget is voor oplossingen voor de medische sector bedoeld, zoals een stethoscoop die op afstand gebruikt kan worden. Er wordt momenteel een klinische studie met patiënten opgezet in het universitair ziekenhuis in Antwerpen. Met het systeem kunnen artsen de longen van hun patiënten beluisteren zonder fysiek contact.

Een tweede medische oplossing is de beademingsmachine Breathney, waarvan in recordtijd een prototype in elkaar werd gezet. Een team van 15 Flanders Make ingenieurs werkt samen met het VUB-FabLab bij de ontwikkeling en verbetering en de voorbereiding van de mogelijke productie. Audi Brussels produceerde de eerste 50 voorserietoestellen, die het VUB-FabLab nu test en verder afwerkt. Corstjens: “Dat was een van de eerste projecten. We schrokken van de berichten uit Italië waar er een gebrek aan beademingsapparatuur was. Het VUB-FabLab ging er meteen mee aan de slag, met de ondersteuning van Flanders Make,

om te voorkomen dat er ook hier zulke problemen zouden ontstaan.”

Een ander deel van het budget is gericht op projecten voor andere organisaties, onder meer om social distancing te bevorderen. Zo ontwikkelde Flanders Make een social distancing-alarm. Het gaat om draagbare toestellen, waar geen extra infrastructuur voor nodig is. Een medewerker draagt bijvoorbeeld een apparaatje rond de hals, dat een geluidssignaal geeft zodra iemand te dichtbij komt. Het toestel bevindt zich dicht bij de mond, de beste plek om de afstand te meten. In productieomgevingen kan het alarm ervoor zorgen dat iedereen veilig zijn werk kan blijven doen. Linda Corstjens: “Mijn collega’s hebben de eerste 100 toestellen zelf gemaakt. De 1000 volgende toestellen hebben we in eigen beheer laten maken door enkele bedrijven die hier de nodige flexibiliteit voor hebben. De commercialisering van de producten doen we niet. Voor de grootschalige productie wordt nu gekeken met bedrijven die dit kunnen overnemen.”

De behoefte aan een “slimme industrie” lijkt groter dan ooit, nu de actuele ontwikkelingen alle traditionele bedrijfsvormen op zijn kop zet.

Warmte-detectie

Naast de alarmsystemen ontwikkelde Flanders Make een systeem met camera’s dat een signaal afgeeft wanneer mensen te dicht bij elkaar komen. De personen op de beelden zijn niet herkenbaar, zodat de privacy is gewaarborgd. De camera’s zijn in te zetten in ruimtes waar mensen elkaar ontmoeten, zoals winkels of horeca-gelegenheden.

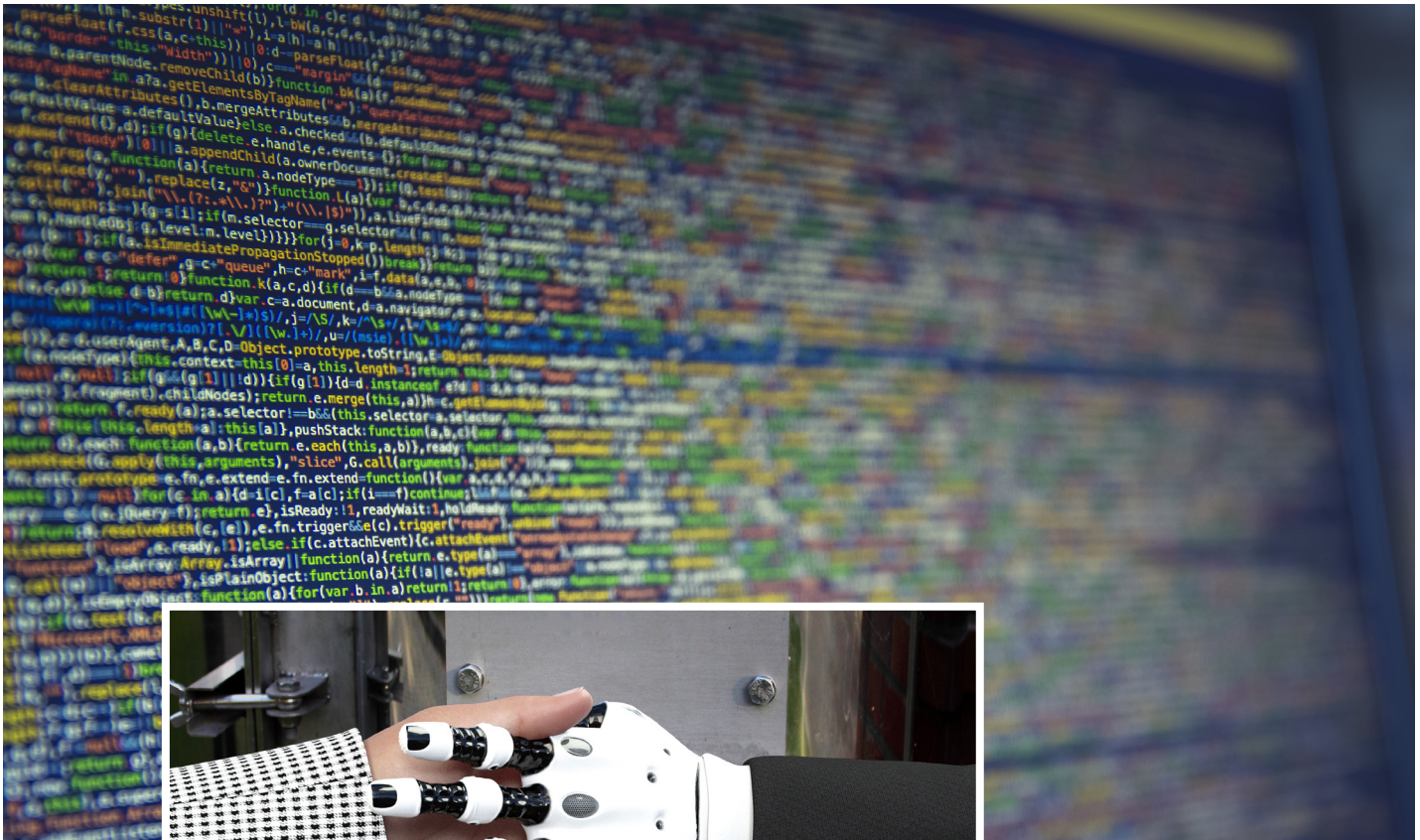
Ook warmtedetectie wordt ingezet. Het systeem screent mensen voordat ze een ruimte betreden op lichaams-

temperatuur met een toestel gebaseerd op infraroodmetingen. Op die manier kunnen grote groepen snel worden gecontroleerd, zonder dat social distancing in gevaar komt. Bij twijfel kan alsnog de thermometer worden ingezet. Corstjens: “Voor bedrijven is het belangrijk om mensen die ziek zijn buiten de deur te houden. Wanneer iemand een verhoogde temperatuur heeft, volgt het advies om naar de dokter te gaan.”

De projecten tonen aan dat Belgische onderzoekers in staat zijn om tot zeer snelle en creatieve oplossingen te komen in lastige tijden. Tegelijkertijd laat de huidige situatie zien dat nieuwe productien en bedrijfsmodellen nodig zijn om aan te sluiten bij de nieuwe realiteit. Corstjens: “Mijn collega’s hebben in de weekenden doorgewerkt, om de projecten zo snel mogelijk vooruit te krijgen. We kunnen nu laten zien dat we snel kunnen schakelen en flexibel zijn. Hetzelfde geldt voor de bedrijven. Wie zich snel kan aanpassen heeft de beste kansen. De waarde van Smart Industry en Industrie 4.0 komt hierdoor extra naar voren. Wat er nu gebeurt, is van belang voor de toekomst van onze sector.”

Digitalisering en wendbaarheid

De behoefte aan een “slimme industrie” lijkt groter dan ooit, nu de actuele ontwikkelingen alle traditionele bedrijfsvormen op zijn kop zet. Door de plotselinge veranderingen in de wereldhandel ontstonden er zowel acute tekorten als overschotten in elk denkbaar segment. De pandemie zorgt voor een nieuwe economische realiteit met grote gevolgen voor de bedrijfsvoering bij zowel KMO-bedrijven als bij de grote ondernemingen. Smart Industry is bij het Nederlandse Teqnow een belangrijk thema. Teqnow is onderdeel van brancheorganisatie Koninklijke Metaalunie en biedt dienstverlening om bedrijven snel in staat te stellen nieuwe ontwikkelingen toe te passen in hun eigen onderneming. Op het moment dat we hem spreken is Rard Metz, MBA Programmamanager Smart Industry & Teqnow bij de Koninklijke Metaalunie in Nederland, net klaar met een webinar over enkelstuks productie tegen de kosten van serieproductie. Het is een webinar uit een serie van vier over digitalisering, vertelt Metz. “We zijn druk met het onderwerp bezig, juist nu.” Webinars als middel



om informatie over te dragen bevalt de organisatie verrassend goed. Metz: “Vroeger organiseerden we hiervoor een bijeenkomst, nu doen we een webinar om 10 uur ’s morgens en we hebben meer deelnemers. Dat is positief. Je mist voor een deel wel de interactie en het netwerken achteraf.”

Teqnow krijgt veel informatie via de regionale afdelingen (“hubs”), aldus Metz. Bedrijven komen met allerlei ideeën om de gevolgen van de corona-crisis het hoofd te bieden. De ideeën zijn vooral gericht op digitalisering en wendbaarheid van bedrijven. “Vroeger – dat is dus een paar maanden geleden – haalden we goedkoop producten uit China. Het maakte niet zo veel uit hoe dat daar georganiseerd was. Nu lopen ketens droog en moeten we een strategie bedenken om dezelfde producten in Nederland of Europa te produceren. Dat betekent dat we iets

moeten doen met de arbeidsproductiviteit. Daar werd al over nagedacht, maar die ontwikkeling gaat nu veel sneller.”

Ondersteuning

Digitalisering is een belangrijk hulpmiddel bij de transitie naar een wendbare sector. Metz: “Dat varieert van dataverzameling in het bedrijf om inzicht te krijgen hoe de productie in elkaar steekt, tot data over de hele keten om te zien hoe we beter informatie kunnen uitwisselen. Alles stond er al klaar voor en nu is er de gelegenheid om er mee aan de gang te gaan. De overheid stelt geld beschikbaar om bedrijven daarin te ondersteunen.” De gevolgen van de crisis voor de economie zijn groot. Dat heeft onder meer invloed op de werkgelegenheid. Metz: “We zullen mensen kwijt raken, omdat ze hun baan verliezen, of omdat ze ergens anders aan de slag gaan. Het gevaar

ontstaat dat een deel van de vakkennis wegvalt. Er is bovendien nieuwe vakkennis nodig om met de veranderingen om te gaan. We moeten er dus voor zorgen dat de kennis bij de mensen op peil blijft, zodat ze straks weer aan de slag kunnen in de sector. Het werk moet dan nog efficiënter worden gedaan, omdat niet iedereen zal terugkeren in de branche.” Het klimaat en circulaire productie worden de volgende belangrijke aspecten voor de branche. De verschillende aandachtspunten, digitalisering, opleiding en klimaat staan niet op zichzelf, maar houden verband met elkaar en met het bestrijden van de crisis. Metz noemt mogelijk milieutechnische voorwaarden die de overheid kan gaan stellen aan steun voor bedrijven. Misschien komt er op termijn een CO2-heffing, waar bedrijven rekening mee moeten houden. Op dit moment is dat nog de eerder genoemde

aanvoer van goedkope producten uit het buitenland. Op termijn zal dit veranderen. "Iets produceren wat snel in de vuilnisbak verdwijnt is niet altijd de beste propositie naar de markt." Door circulair te denken in de bedrijfsstrategie ontstaat de mogelijkheid om duurzamere producten, die langer meegaan, rendabel te maken. Door producten niet meer te verkopen, maar als dienst aan te bieden, vormt het aankoopbedrag geen drempel meer. De dienstverlener heeft er belang bij dat zijn product lang meegaat. Metz: "Dat onderwerp speelt al veel langer, ook voor de corona-crisis. Maar door de gewenste inkorting van de ketens en voorwaarden voor ondersteuning door de overheid kan dit gaan versnellen. Grote bedrijven nemen daarin het voortouw. Wij ondersteunen bedrijven zoveel mogelijk in die ontwikkeling."

Verschillende parameters

De urgentie voor verdere digitalisering in de keten neemt toe. Metaalunie/ Teqnow stimuleert bedrijven om de papieren communicatie zoveel mogelijk in te ruilen door digitale trajecten. Het

Over Teqnow

Als aanvulling op de dienstverlening van de Koninklijke Metaalunie startte de brancheorganisatie het initiatief Teqnow. De organisatie dient als vraagbaak voor KMO-bedrijven en draagt bij aan het versnellen van de technische innovatie binnen het industriële KMO. Teqnow is actief in diverse kennisnetwerken en goed op de hoogte van de laatste ontwikkelingen. Per onderwerp wordt onderzocht welke kennisaanbieder over de beste toepasbare informatie kan beschikt. De informatie wordt vervolgens aangepast naar vraag en behoefte van de deelnemers van Teqnow.

Meer informatie: <https://teqnow.nl/>

werken met 3D-tekeningen met begeleidende productinformatie moet de traditionele tekeningen vervangen. "We zijn volop bezig met de inventarisatie van de problemen waar bedrijven hierbij tegen aan lopen. Op die manier kunnen we gericht ondersteuning aanbieden." Vanuit de Nederlandse overheid was er al belangstelling om Smart Industry te ondersteunen. De corona-crisis maakt duidelijk waarom een wendbaar bedrijfsleven kan bijdragen aan een structureel gezond economisch klimaat. Metz:

"Door de nieuwe situatie en het risico dat beloofd geld naar steunmaatregelen gaat, is het moeilijk te zeggen of de overheid de ontwikkelingen rond Smart Industry blijft ondersteunen. Het zou wel verstandig zijn. De sector moet hier sterker uitkomen en daarbij gaat het niet alleen om geld. Ook in het onderwijs moet veel veranderen en in de bedrijven die traditioneel zijn ingericht. Er zijn verschillende parameters nodig om verandering in gang te zetten. Eén hele grote hebben we nu te pakken: urgentie."



Flanders Make werft Tom Munters aan als CTO. Vanuit zijn ruime industriële ervaring zal hij de onderzoeksstrategie verder mee uitbouwen, in lijn met Industrie 4.0 en de wereldwijde technologische trends die onze industrie in Vlaanderen kunnen versterken. Dit in nauwe afstemming met de lange termijn plannen van de vele grote bedrijven en KMO's waarmee Flanders Make samenwerkt.

Tom Munters behaalde in 2004 een doctoraat in de wetenschappen en vulde dit in 2008 aan met een Master in Business Administration. Hij startte zijn carrière in 2002 bij Philips Lighting, waar hij verschillende management rollen vervulde, zowel in België als in Duitsland. In 2012 werd hij Director Innovation bij Steelcase, leverancier van keramische stalen architectonische panelen en whiteboards. Sinds 2018 was hij actief als Director Research and Development bij Key Technology, een innovatieve fabrikant van procesautomatisatie apparatuur voor de voedingsindustrie.

Vraag aan via:
Demag.be/KBK



VERBETER UW WERKPLEK

Met Demag KBK Hangbaansystemen

Demag KBK hangbaansystemen maken elke werkplek voor een takel bereikbaar. Onze hand- of elektrisch verrijdbare hangbaansystemen zijn leverbaar als monorailbaan of als hangkraan, van staal of aluminium. Intern transport met Demag KBK is flexibel, vloervrij en verhoogt uw efficiëntie. Haal ook meer uit uw werkplek en vraag uw eigen KBK-systeem op via www.demag.be/KBK

- Vloervrij transporteren
- Voor bedrijfslasten tot 2.000 kg
- Eenvoudig te monteren
- Makkelijk wijzigen en/of uitbreiden
- Leverbaar in staal of aluminium
- Zeer lage rolweerstand