



Uitgave van FPT-VIMAG
jaargang 16 | editie 3 | mei 2020

TechniShow | Magazine

by fpt vimag



AUTOMATISERING

CRISIS EN INNOVATIVITEIT
GAAN HAND IN HAND

EFFICIËNTER SLIJPEN
MET AUTOMATISERING

PROCESOPTIMALISATIE
BEGINT AAN VOORKANT

#MadeForYOU

HIGH TECH IN MILLING, TURNING, GRINDING AND BORING



#MadeForYOU:

- The intelligent machine
- Multitask „All in one“
- The power of engineering knowledge
- Precision for your masterpiece



BIMATEC SORALUCE

www.bimatec-soraluce.com

Abrupt

Eind februari schreef ik in het voorwoord van de maart editie nog enthousiast over de TechniShow die half maart zou plaatsvinden. Het nummer lag nog niet op de mat of COVID-19 had het dagelijks leven al abrupt tot stilstand gebracht en de beurs gekatapulteerd naar een datum in de toekomst. Inmiddels zijn we een aantal maanden verder en ondanks dat de meeste noodmaatregelen zijn verlengd, lijkt de bedrijvigheid heel, maar dan ook heel voorzichtig terug te komen. En dat kan niet snel genoeg gaan is mijn persoonlijke mening. Het kan toch niet zo zijn dat we de complete economie op een laag pitje laten draaien totdat er een vaccin of een medicijn tegen het coronavirus is ontwikkeld? Iets wat jaren kan duren. Tot die tijd zullen we denk ik het virus moeten accepteren als onderdeel van de maatschappij. Zo kunnen we, uiteraard door alle voorzorgsmaatregelen in acht te nemen om zo risicogroepen en de zorgcapaciteit te ontzien, de meeste activiteiten weer oppakken. Nou is het voor mij als toetsenbordheld op mijn zolderkantoorje natuurlijk gemakkelijk gezegd, maar met een beetje meer aanpassingsvermogen, flexibiliteit en innovativiteit, moet het mogelijk zijn om met die zogenaamde anderhalvemetersamenleving de economie weer succesvol op de rails te krijgen.

Het coronavirus heeft de hoogconjunctuur, die al iets aan het afzakken was, in slechts een paar weken tijd omgedoopt tot een recessie. De pandemie zorgt voor een hoop ellende. Wrange lichtpuntjes: er staan geen files meer, de CO₂- en stikstofdoelstellingen zijn in één klap behaald, de natuur heeft een moment om te herstellen (goed om te zien hoe snel dat gaat) en we kunnen weer een aantal nieuwe woorden aan het vocabulaire toevoegen. Waar zouden we zijn zonder balkonbingo, coronahoester, lockdownparty, superbesmetter, hamsterwoede en lockdownkilo's. Daarnaast geven alle beperkingen ook de noodzaak om innovatief te zijn. Het laat je nadenken over de huidige manier van ondernemen. De mogelijkheden en voordelen van thuiswerken, waar veel werkgevers vroeger niet in geloofden, zijn nu wel duidelijk. Ook de snelheid waarmee digitale oplossingen worden toegepast neemt door de crisis een vogelvlucht en dat zal ook na de crisis een positief effect blijven geven op de manier van werken. Er liggen zware maanden in het verschiet maar met een beetje optimisme kan het al met al toch leiden tot een sterkere en flexibelere economie.



Tim Wentink
tim@technishow.nl

THEMA: AUTOMATISERING



Foto: www.shutterstock.com

In dit nummer

Actueel

Crisis brengt saamhorigheid en innovativiteit 6

Thema

Efficiënter slijpen met automatisering 10

Stroomlijnen organisatie begint aan voorkant 14

TechniShow

Awards voor Cellro, Romias en Metal Heaven 16



En verder

Nieuws	4
Ledenoverzicht FPT-VIMAG	20
Verenigingsnieuws	22
Productnieuws	24
Column	26



Coverfoto: Shutterstock.com



(Foto: Audi)

COVID-19 treft auto-industrie

De banen van ten minste 1.110.107 Europeanen die in de automobiellindustrie werken, worden getroffen door fabrieksstops als gevolg van de COVID-19-crisis. Dit blijkt uit gegevens die zijn opgesteld door de European Automobile Manufacturers 'Association (ACEA). Dit cijfer heeft alleen betrekking op de mensen die rechtstreeks in dienst zijn bij auto-, vrachtwagen-, bestelwagen- en busfabrikanten. De impact op de bredere toeleveringsketen voor de auto-industrie is nog groter.

De auto-industrie in de EU biedt in totaal 2,6 miljoen banen in de directe productie. De bredere autosector biedt 13,8 miljoen mensen in de Europese Unie indirecte en directe banen. In de hele EU bedragen nu de productieverliezen als gevolg van fabriekssluitingen ruim 1.200.000 motorvoertuigen. De gemiddelde uitschakelduur is momenteel zestien werkdagen. De productieverliezen zullen uiteraard toenemen als de stilleggingen worden verlengd of als er extra fabrieken worden stopgezet. "Op dit moment is de belangrijkste zorg van ACEA en al haar leden het beheersen van de onmiddellijke crisis waarmee de auto-industrie wordt geconfronteerd, die in wezen abrupt is gestopt - iets wat de sector nog nooit heeft meegemaakt", aldus Eric-Mark Huitema, algemeen directeur bij ACEA. "Onze eerste prioriteit is het beschermen van de gezondheid en banen van de bijna 14 miljoen Europeanen die direct of indirect in onze sector werken."

Dymato wint Hanwha Robotics dealer award

Tijdens de Hanwha Partner dagen in Frankfurt heeft Theo Coffeng namens Dymato een award van Hanwha Robotics in ontvangst genomen. Met de uitreiking van de award mag Dymato Automation zich officieel 'Distributor of the year 2019' noemen. "Het was een enorme eer om in aanwezigheid van alle Europese dealers van Hanwha Robotics deze prachtige award in ontvangst te mogen nemen", aldus Coffeng.



Dymato Automation vertegenwoordigt Hanwha Robotics sinds 2018 in de Benelux. "We waren destijds de eerste officiële dealer buiten Korea van de Hanwha HCR collaboratieve robots. Sindsdien is het aantal dealers en samenwerkingspartners enorm gegroeid", vertelt Martin Visser, accountmanager bij Dymato. De ontwikkelingen in de collaboratieve robot wereld gaan zo snel, dat een

goede samenwerking tussen fabrikant en de dealers cruciaal is voor de verdere groei. "Elke partner ontwikkelt zijn eigen applicaties en producten. Tijdens de Hanwha Robotics Partner dagen kunnen we deze ontwikkelingen goed met elkaar delen en blijven we gelijk op de hoogte van de ontwikkelingen die in de komende periode nog gaan volgen", legt Visser uit.

Sintratec bij Bendertechniek

Sintratec heeft een samenwerking gestart met Bender AM voor de verkoop van de compacte 3D-SLS-systemen in de Benelux. Hiermee versterkt Sintratec haar aanwezigheid in West-Europa. Dankzij de samenwerking kan Bender AM het printen van industriële polymeren aan het portfolio van 3D-printoplossingen toevoegen.

Bendertechniek is een leverancier met meer dan 50 jaar ervaring in de metaalen kunststofverwerkende industrie. Het bedrijf is gespecialiseerd in de verkoop en service van draai-, frees- en slijpmachines. Als reactie op de opkomst van industrieel 3D-printen heeft Bendertechniek in 2014 de dochteronderneming Bender Additive Manufacturing opgericht. Het team rond Henny ten Pas focust zich op de distributie van 3D-printers en gerelateerde materialen voor de Nederlandse en Vlaamse maakindustrie. En nu dus ook met de Sintratec printers. Met name de nieuwe Sintratec S2 oplossing is interessant voor Bender AM. "De S2 is op het gebied van SLS (Selective Laser Sintering) een welkome aanvulling op ons

assortiment dat lang beperkt was tot industriële 3D-printers in de hogere prijsklasse. De machines van Sintratec zijn ontwikkeld voor productontwikkeling, prototyping en de productie van enkelstuks en kleine series. De machines kenmerken zich door een gunstige aanschafprijs en dat is iets wat er in het verleden in ons assortiment ontbrak", vertelt Henny ten Pas.



Nijdra verhoogt productiecapaciteit

DMG Mori heeft in korte tijd een CTX beta 800 TC vanuit de showroom in Bielefeld geleverd aan Nijdra. Hierdoor kan Nijdra haar productiecapaciteit voor medische apparatuur opschalen. De vraag is door Covid-19 sterk gestegen. Zo heeft Philips Healthcare onderdelen nodig voor ventilators, monitoren en CT-scanners en vraagt Hologic om onderdelen voor analyseapparatuur voor PCR-testen.

"Normaal gesproken is medische apparatuur goed voor 40 procent van onze omzet, maar dit is momenteel 65 procent. Tijd is een cruciale factor in de huidige situatie. De hoogste prioriteit wordt gegeven aan orders die helpen in de strijd tegen het COVID-19-virus", zegt zaakvoerder Dennis van Dijk. Philips Healthcare benaderde Nijdra als reactie op de oproep van de WHO (Wereldgezondheidsorganisatie) aan alle fabrikanten van medische apparatuur om hun capaciteiten met het oog op de pandemie te vergroten. Philips Healthcare had voornamelijk behoefte aan com-



ponenten voor ventilatoren, monitoren en CT-scanners. "Ook wij staan voor de uitdaging om aan deze hoge vraag te voldoen", legt Van Dijk uit. Ook de leveringen aan het bedrijf Hologic worden opgevoerd. "Het Panther Fusion-systeem wordt momenteel gebruikt in laboratoria

voor de belangrijke PCR-tests voor het COVID-19-virus." Met de nieuwe CTX beta 800 TC die al besteld was voor de coronacrisis maar eerder geleverd kon worden door DMG Mori, kan Nijdra de vraag naar medische onderdelen beter beantwoorden.

Vakopleiding Techniek Cuijk investeert in Doosan-machines

Vakopleiding Techniek Cuijk heeft geïnvesteerd in een Doosan DVF 5000 vijfassige freesmachine, een CNC Lynx 2100LYA draaimachine en een cobot van Doosan Robotics. Met deze investering wil de vakopleider die al sinds 2014 de opleiding 'verspaningstechnoloog' aanbiedt, de aansluiting vinden met de praktijk. De nieuwe machines worden geleverd door Dormac CNC Solutions.

"Wanneer je studenten op MBO-4 niveau vijfassig frezen en meerassig draaien wil bijbrengen en aandacht wilt besteden aan onbemand produceren, dan moet je ook zulke machines in huis hebben", legt directeur Wouter van Raffien van Vakopleiding Techniek in Cuijk uit. "Tot nu toe konden we alleen twee-assig

draaien en drie-assig frezen aanbieden. Binnen het nieuwe (of geactualiseerde) kwalificatiedossier opgesteld door SBB, een samenwerkingsverband tussen scholen en bedrijfsleven, is vastgelegd op welke onderwerpen opleidingen beter aan moeten sluiten op de productietechnologie die in het huidige bedrijfsleven wordt gebruikt. 24/7 Producenten is daar een onderdeel van. Ook cobottechnologie mag daarom niet ontbreken in ons opleidingsprogramma voor verspaning", legt van Raffien uit. De machines en cobot zullen komende zomer door Dormac worden geïnstalleerd



Herslijpconcept op maat

KMWE Toolmanagers en KGS Tools introduceren een nieuw concept met drie pakketten voor het herslijpen van verspanende gereedschappen: ToolGrind Budget, ToolGrind Standard en ToolGrind Premium. Hiermee kunnen de toolingspecialisten iedere verspaner bedienen: zowel de klant die voor een zo laag mogelijke prijs zijn gereedschappen wil laten herslijpen, als de klant die aan het slijpen de allerhoogste eisen stelt en alles wat daartussen zit.

KMWE Toolmanagers en KGS Tools hebben drie pakketten in het leven geroepen, waarmee alle marktsegmenten kunnen worden bediend. Het eerste pakket is ToolGrind Budget. Dit richt zich op de echte prijsvechters onder de verspaners, die eigenlijk alleen maar willen dat ze hun gereedschappen kunnen hergebruiken tegen een zo laag mogelijke prijs. ToolGrind Standard gaat al een stuk verder dan Budget. Binnen dit pakket worden frezen al naar vaste maten geslepen. Dat gaat standaard in stapjes van 0,3 mm die van de diameter afgeslepen worden. Ook heeft de klant de keuze uit meerdere coatings. Het derde pakket is ToolGrind Premium. Hier kan de klant heel veel individuele eisen stellen aan het herslijpen. Bovendien kan KMWE Toolmanagers garantie geven op de originele geometrie van het gereedschap. KMWE Toolmanagers wil met deze vernieuwde dienstverlening de concurrentie aangaan met de slijpservices van de gereedschappenproducenten en voorop blijven lopen in de markt.



Crisis brengt saamhorigheid en innovativiteit

Dat crisis en saamhorigheid hand in hand gaan is een beetje een open deur. Toch bezorgt het veel mensen een ‘feel good’ momentje als talloze mensen een helpende hand uitsteken naar hun medemens. Sinds het Corona-virus begin maart een stap in Nederland zette, zijn er allerlei hulpacties tot stand gekomen. Ook de industrie liet op innovatieve wijze zijn sociale kant zien.

Additive Manufacturing is een productietechniek waarmee snel en ter plekke kritische onderdelen geproduceerd kunnen worden, zoals deze veiligheidsmaskers van Czech Institute of Informatics, Robotics and Cybernetics (CIIRC)



COVID-19 veroorzaakt in het bijzonder een noodsituatie in de gezondheidszorg. De virusuitbraak veroorzaakt ernstige tekorten aan wegwerpartikelen, zoals mondkapjes. Wie het internet een beetje in de gaten houdt ziet allerlei interessante initiatieven uit de industrie voorbij komen. Zo ontwikkelde Madern Group uit Vlaardingen in samenwerking met het Reinier de Graaf ziekenhuis een oplos-

sing om met hoge snelheid gezichtsmaskers te snijden. De expertise van Madern met betrekking tot de ontwikkeling en productie van onder andere roterende omvormgereedschappen voor de kartonnen verpakkingsindustrie, helpt nu om een gereedschap te ontwikkelen die op efficiënte manier gezichtsmaskers kan produceren. Naast mondkapjes en andere wegwerpartikelen is er door beperkte toegang tot essentiële onderdelen, zoals kleppen en ventilatoren, ook

een groot tekort aan kritische medische apparatuur ontstaan in de gezondheidszorg. Cecimo riep daarom eind maart, mede namens de Europese Commissie, de industrie op om te helpen bij het produceren van apparatuur die ziekenhuizen missen vanwege de COVID-19 uitbraak in Europa. Inmiddels is er al zeer positief gereageerd op het Cecimo-initiatief, waarbij veel bedrijven hun machines beschikbaar hebben gesteld. Cecimo is van mening dat de Additive Manufacturing (AM) sector een grote hulp kan zijn om tot onmiddellijke oplossingen te komen. En in de praktijk blijkt de AM-sector exact te doen waar 3D-printen bekend om staat, namelijk snel en ter plekke produceren.

DOWNLOADEN EN PRINTEN MAAR

Een van de eerste openbare initiatieven om de verspreiding van het coronavirus tegen te gaan was afkomstig van Materialise. Het bedrijf ontwikkelde een 3D-geprinte deuropener die het mogelijk maakt om deuren met je arm te openen en te sluiten, waardoor direct contact met deurklinken kan worden voorkomen. De 3D-geprinte deuropener kan aan bestaande deurklinken worden bevestigd en heeft een peddelvormige verlenging waarmee mensen deuren kunnen openen en sluiten met hun arm in plaats van met hun handen, waardoor de 3D-geprinte deuropener de verspreiding van het virus helpt verminderen. Materialise biedt het afdrukbare ontwerp gratis aan en roept de wereldwijde 3D-printgemeenschap op om de deuropener 3D te printen en deze wereldwijd beschikbaar te maken. Iedereen met toegang tot een

TO CORE ET LABORUM UT QUE NIMPOSSUM APID MO OCCUS ULLIAM REROREPUDITI CON CUM ACEATATISSI DIA IS ALIS ET QUO

3D-printer kan het ontwerp binnen enkele uren lokaal downloaden en 3D-printen. Door deze technologie zou de 3D-geprinte deuropener zeer snel over de hele wereld beschikbaar kunnen komen. Een ander leuk en gratis initiatief komt van de Czech Institute of Informatics, Robotics and Cybernetics (CIIRC). In het RICAIP Centre of Excellence, ondersteund door EU-geld, heeft CIIRC een gloednieuw prototype van een veiligheidsmasker onder de naam ‘CIIRC RP95’ ontwikkeld. Het prototype kan overal ter wereld geproduceerd worden volgens de principes van gedistribueerde productie. Gedistribueerde productie maakt het mogelijk het lokale gebrek aan productiecapaciteit of middelen te compenseren. CIIRC ontwikkelde en certificeerde het prototype van het geavanceerde ademhalingsstoel in slechts één week. De CIIRC RP95-3D is een persoonlijk halfgelaatsmasker met een P3 vervangbaar extern filter dat is gecertificeerd als een kit volgens de norm EN 140: 1999. Het voldoet aan dezelfde of hogere beschermingsgraad als een FFP3-klasse ademhalingsstoel. Het halfgelaatsmasker kan 3D-geprint worden met de MJF-technologie. Het is voorbereid om te worden geproduceerd op HP MultiJet Fusion-machines van de typen 4200 en 5200. De geselecteerde technologie garandeert optimale eigenschappen zoals flexibiliteit, laag gewicht en ondoordringbaarheid, maar ook biocompatibiliteit. Om COVID-19 te bestrijden, biedt CIIRC de RP95-3D-licentie gratis aan.

SAMENWERKING TUSSEN ONDERWIJS EN BEDRIJFSLEVEN

LVD en Hogeschool Vives hebben de handen in elkaar geslagen voor het design en de productie van een ‘coronavrije’ deuropener die ze gratis ter beschikking stellen aan zorginstellingen en openbare diensten. Docenten productie, verbonden aan het Vives departement Industriële



De 3D-geprinte deuropener van Materialise is een handige oplossing om verspreiding van het coronavirus tegen te gaan



LVD en Hogeschool Vives hebben tevens een coronavrije deuropener ontwikkeld die eenvoudig gemaakt kan worden door bedrijven gespecialiseerd in plaatbewerking

Wetenschappen en Technologie, ontwikkelden een inox deuropener in het Vives Maaklab. Het systeem wordt op een bestaande deurklink gemonteerd, waardoor men de deur kan openen en sluiten met de arm in plaats van met de hand. LVD Group ondersteunde het project van Vives: “Met de machines in het LVD XP Center, het democenter voor onze klanten, konden we de stukken snel produceren. De inox plaat van 3 x 1,5 m ging eerst naar een Electra lasersnijmachine waar ze in de gewenste vorm gesneden werd. Uit één plaat werden 200 deuropeners gehaald. Daarna werden de gesneden stukken geautomatiseerd gebogen op de Dyna-Cell, een gerobotiseerde buigcel”, aldus Sébastien Van Neste, application engineer bij LVD. Het ontwerp voor de ‘coronavrije’ deuropener is vrijgegeven, zodat maakbedrijven wereldwijd het onderdeel kunnen maken om de verspreiding van het virus tegen te gaan.

HULP UIT VERRASSEDE HOEK

In de strijd tegen het coronavirus doen overheden een beroep op technologiebedrijven om een bijdrage te leveren. Een aantal F1-teams heeft besloten daar gehoor aan te geven. Zoals vrijwel alle sporten ligt ook



Met Project Pitlane helpen verschillende F1-teams om problemen op te lossen in de strijd tegen het virus

de Formule 1 stil als gevolg van de COVID-19 uitbraak. Daardoor zijn de fabrieken van de teams gesloten die uitgerust zijn met de modernste productiemogelijkheden. In Project Pitlane, zoals het initiatief wordt genoemd, slaan zeven F1-teams de handen ineen om problemen op te lossen in de strijd tegen het virus. Red Bull, Racing Point, Haas, McLaren, Mercedes, Renault en Williams hebben daarom de capaciteit van hun fabrieken, medewerkers en de expertise op het gebied van technologie en engineering ter beschikking gesteld. Een van de gebieden waar de F1-teams een bijdrage aan leveren, is de productie van medische ventilatoren. Die worden ingezet bij de beademing van ernstig zieke corona-patiënten. Van luchtstromen, vanwege het nut van aerodynamica bij Formule 1-auto's, hebben de F1-teams bijzonder veel kennis. Maar ook op het gebied van reverse engineering en het snel ontwerpen en bouwen van prototypes en onderdelen zijn F1-teams sterk. Een bijkomend voordeel is de expertise van de F1 in de ontwikkeling van medische toepassingen. De teams werken al jaren aan medische oplossingen die de gezondheid van coureurs real-time monitoren. Een voorbeeld daarvan is de biometrische handschoen, die sinds kort zelfs verplicht is. Met dat gegeven is hulp vanuit de F1 toch niet zo verrassend als het lijkt.

Slim omgaan met situatie

De afgelopen periode zijn er veel beurzen, open huizen en conferenties afgelast door het coronavirus. Ook heeft de maakindustrie last van de gevolgen van social distancing. Om dat op te lossen trekken bedrijven hun online kwaliteiten uit de kast om toch hun boodschap te kunnen delen. BMO Automation bijvoorbeeld geeft via YouTube live demonstraties, waarbij allerlei onderwerpen aan bod komen met betrekking tot CNC automatisering. Het initiatief is tot stand gekomen nadat de TechniShow verplaatst werd naar 1 tot en met 4 september. "We merken dat CNC-verspaners manieren zoeken om geïnformeerd te worden over de innovaties die we op de TechniShow wilden gaan presenteren", legt Frank Biemans, directeur van BMO Automation uit. "Dat kun je uiteraard per mail of per telefoon doen maar het in werking zien van onze oplossingen maakt het verhaal nog duidelijker."

Begin april organiseerde Additive Industries voor de achtste keer Additive World Conference. De conferentie is een jaarlijks terugkomend evenement en geeft inzicht in de wereld van industrieel 3D-printen. Normaal gesproken wordt Additive World Conference georganiseerd op de High Tech Campus in Eindhoven, maar dit jaar moest de organisatie kiezen voor een moderne en veilige manier van informatievoorziening. Door het coronavirus vond de conferentie daarom ook voor het eerst online plaats. Door gebruik te maken van Youtube werd de conferentie meteen bereikbaar voor een groter publiek en konden kijkers op afstand vragen stellen.

iBird Pro

Intelligent accu plaatsingsgereedschap

GESIPA®



Plaast moeiteloos standaard- en multigrip blindklinknagels BULB-TITE®- en MEGA GRIP® blindklinkbouten.

Plaatsingsassistentie via de app

- Aantal geplaatste nagels
- Correcte plaatsing nagels
- Waarschuwing bij onderhoud
- Gebruiksaanwijzing
- Data is te exporteren



viba

VIBA is importeur van GESIPA – www.viba.nl/gesipa
T: 079 33 06 720 – E: bevestigen@viba.nl

HPT

HOLLAND PRECISION TOOLING

www.hptooling.nl

PONGEREEDSCHAP

LASERSNIJONDERDELEN

KANTPERSGEREEDSCHAP



GOED GEREEDSCHAP IS HET HALVE WERK

Amsterdamsestraatweg 33 Naarden 035-539 90 90 info@hptooling.nl



liquiditeit = zuurstof voor uw onderneming

Activum helpt u snel, persoonlijk en kundig aan de lease-oplossing voor uw investering

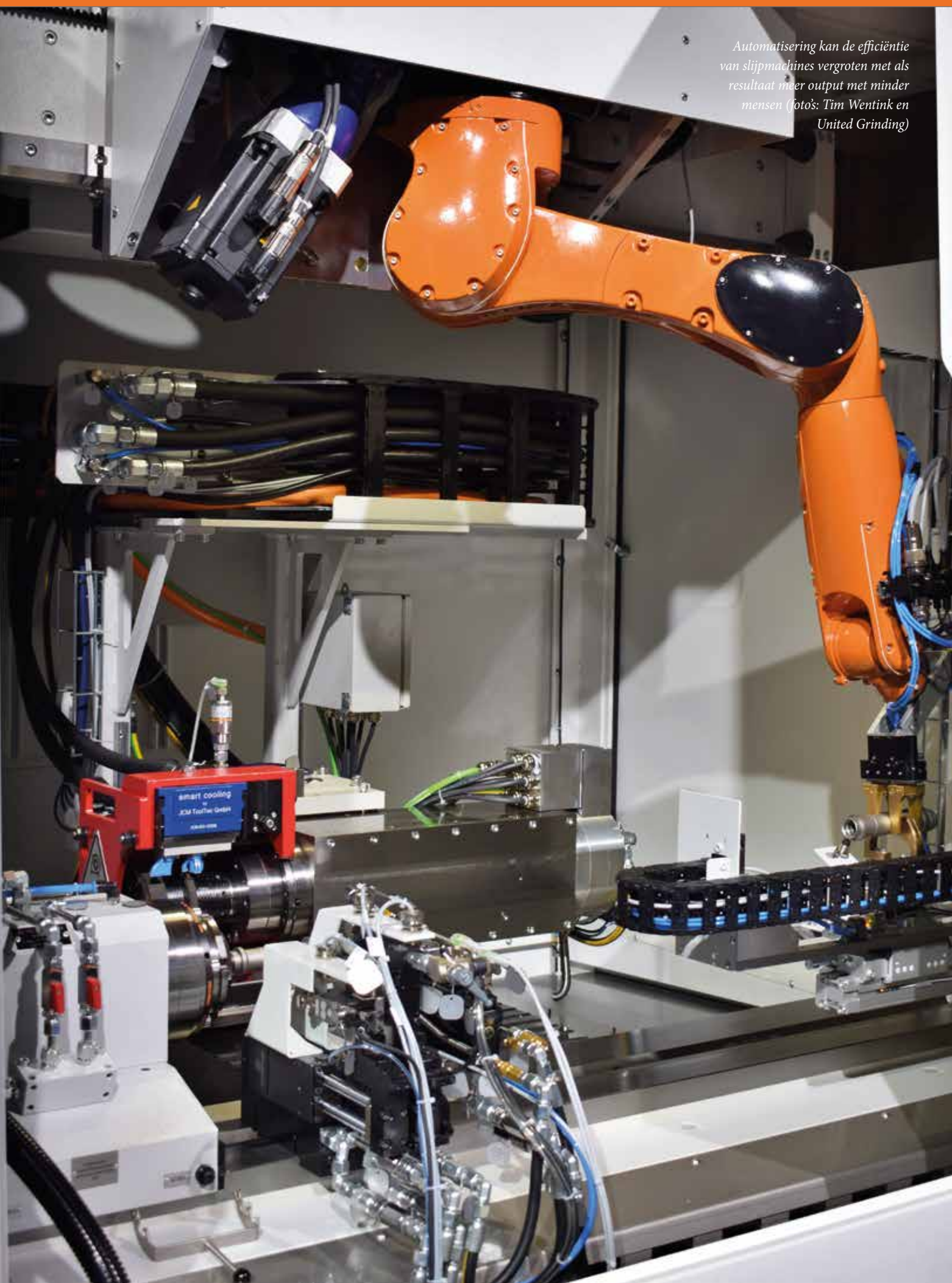
Zowel voor nieuw & jong gebruikt, als voor herfinanciering van uw machines d.m.v. sale & lease back

EQUIPMENT LEASE SOLUTIONS

Machinery – IT – Robotics – Material Handling – Transportation - Vendor Lease

www.financial-lease.nl

020 - 788 33 00



Automatisering kan de efficiëntie van slijpmachines vergroten met als resultaat meer output met minder mensen (foto's: Tim Wentink en United Grinding)

Efficiënter slijpen met automatisering

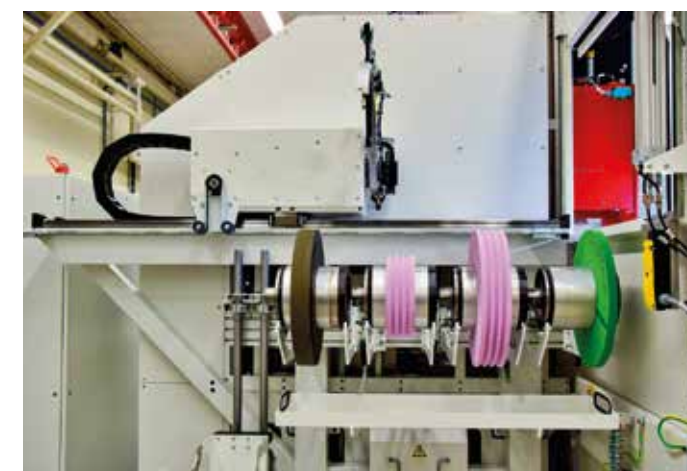
Of het nu gaat om vlak-, profiel-, kruip-, rond-, binnenrond-, coördinaten- of gereedschapsslijpen, voor elke toepassing is er wel een vorm van automatisering beschikbaar. En de vraag naar automatisering groeit in de slijpwereld omdat kortere cyclustijden, hogere nauwkeurigheden en 24/7 onbemand produceren meer aan de orde is dan ooit. United Grinding Group heeft diverse automatiseringsoplossingen ontwikkeld voor de acht bedrijven in de groep om het slijpproces naar een volgend niveau van efficiëntie te tillen.

Volgens United Grinding is het aantal automatiseringsprojecten de laatste paar jaren sterk gestegen. Naast de kostprijzen die onder druk staan is ook de sterke industriële groei van de afgelopen jaren een belangrijke factor voor deze stijging. Door de groei werd nog eens pijnlijk duidelijk dat er een zwaar tekort is aan technische arbeidskrachten. Met automatisering is die arbeidskloof te vullen. Door het handmatig laden en lossen van werkstukken en gereedschappen bij de vakman weg te nemen, wordt er ruimte gecreëerd voor meer energerende werkzaamheden. Tijdens het Grinding Symposium vorig jaar in het Zwitserse Thun werd verteld dat de efficiëntie van een slijpmachine dankzij een passende automatiseringsoplossing met 85 procent kan worden verhoogd in vergelijking met handmatig laden en lossen. “Fabrikanten wenden zich steeds vaker tot automatisering om de productiviteit te verhogen en om machines consistent te laten werken. In de afgelopen vijf tot tien jaar hebben we een gestage toename van automatiseringsverzoeken gezien, van eenvoudige, ongecompliceerde pick&place-systemen tot zeer geavanceerde, volwaardige geautomatiseerde flexibele slijpcellen. Daarbij is de vraag van het automatiseren van grote series zoals je in de automotive industrie tegenkomt, verschoven naar het automatiseren van kleine volumes van sterk wisselende werkstukken. Dit vraagt om meer flexibiliteit”, vertelt Stephan Nell, CEO van United Grinding Group. Veel bedrijven vragen meer dan alleen het laden en lossen van onderdelen. “Het automatiseren van slijpen wordt erg complex wanneer het gepaard gaat met het integreren van bijvoorbeeld meetsystemen en datamanagement. Bovendien is het automatiseren van een slijpmachine moeilijker dan het automatiseren van een draaimachine omdat de eisen rondom nauwkeurigheid hoger liggen. Dit vereist een superieur span- en laadsysteem.”

Jan Wegman van De Ridder uit Best vult aan: “Vroeger had een operator zijn handen vol aan het operationeel houden van één machine. Dankzij automatisering kan diezelfde werknemer nu meerdere machines operationeel houden. Automatisering is een belangrijk onderdeel van een sterke concurrentiepositie. En ja, het is een belangrijk wapen in de strijd tegen een nijpend tekort aan vakmensen.” De Ridder brengt in Nederland onder andere de machines van de United Grinding Group (Blohm, Jung, Studer, Schaudt, Mikrosa, Mägerle, Walter en Ewag) op de markt.

AUTOMATISERING VEREENVOUDIGD

Omdat robots vandaag de dag gemakkelijker te gebruiken en te programmeren zijn, wordt de technologie breder geaccepteerd en zijn er steeds meer toepassingsgebieden. De beschikbare universele oplossingen, zoals grippers, transportbanden, opspansystemen, opnames en robots groeit gestaag. Door verschillende universele oplossingen samen te brengen kan er snel een turnkey automatiseringsoplossing worden gerealiseerd. Als het gaat om het uitvoeren van geautomatiseerde slijpbewerkingen hebben producenten een duizelingwekkende reeks keuzes



De gereedschapswisselaar voor de Blohm Profimat XT slijpmachine is een kostenefficiënte oplossing voor het automatisch wisselen van slijpschijven

voor automatiseringsintegrators en installateurs. Volgen United Grinding gaat de voorkeur van deze producenten vaak uit naar oplossingen van OEM's. Daarom bieden de verschillende bedrijven onder United Grinding ook kant-en-klare automatiseringsoplossingen aan. Zo presenteerde Blohm recent een gereedschapswisselaar voor de Profimat XT slijpmachine. Hiermee brengt Blohm een kostenefficiënte oplossing op de markt voor het automatisch wisselen van slijpschijven. Dankzij de gereedschapswisselaar kunnen vier slijptechnologieën in een machine worden geïntegreerd, namelijk pendelslijpen, kruipgangslijpen, CD-slijpen en snelle slag-slijpen. De gereedschapswisselaar voor de Profimat XT biedt naast het voordeel dat er meerdere slijptechnologieën in een machine geïntegreerd kunnen worden, ook het voordeel dat het systeem kan worden beladen met verschillende gereedschappen van hetzelfde type. Zo kunnen versleten slijpschijven snel en automatisch vervangen worden. De gereedschapswisselaar maakt ook onbemande productie mogelijk, zelfs bij complexe werkstukken waarvoor slijpschijven met verschillende profielen nodig zijn. De insteltijden worden extra verkort omdat de wisselaar kan worden beladen terwijl het proces bezig is. De gereedschapswisselaar maakt het voor werknemers tevens eenvoudiger om grote slijpschijven te beladen dan wanneer deze rechtstreeks in de machine zelf gemonteerd worden. De gereedschapswisselaar heeft ruimte voor vier slijpschijven met een maximale schijfdiameter van 400 mm, een maximale massa tot 40 kg en een maximale breedte van 160 mm. Wegman vult aan: “Niet iedereen realiseert zich dat een slijpmachine de enige machine is die zijn gereedschap (de slijpschijf) kan reconditioneren door deze in de machine tijdens het slijpproces te dresen. Dus met het be- en ontladen van alleen het product ben je reeds een geweldige stap vooruit als het gaat om efficiëntie”.



United Grinding brengt steeds meer standaard automatiseringsoplossingen op de markt zoals deze compacte ecoLoad



Machine en automatisering zijn perfect op elkaar afgestemd wanneer deze van dezelfde fabrikant komen

WERKSTUKAUTOMATISERING

Voor het automatiseren van cilindrische werkstukken voor extern en intern slijpen op machines van Studer, heeft United Grinding Automation Solutions het standaard Flexload systeem ontwikkeld. FlexLoad is volgens United Grinding in staat om 90 procent van de totale arbeid op een bepaalde machine uit te voeren. Dit soort verbeteringen zijn cruciaal om repetitieve handmatige taken te verminderen en de productkwaliteit te verbeteren.

FlexLoad kan meer dan alleen het handelen van onderdelen. Het is mogelijk om de automatisering uit te rusten met optionele functies zoals meten, het scannen van barcodes en het schoonmaken van de werkruimte met behulp van een luchtdruknozzle. Omdat de Flexload en de machine via een zijpaneel met flenzen zijn verbonden in plaats van gebruik te maken van een automatische deur, blijft de veiligheid behouden en kan de totale cyclustijd met zes tot acht seconden worden verkort. Het meest waardevolle aspect van een automatiseringssysteem is flexibiliteit. De Flexload is zo ontwikkeld dat er verschillende gereedschappen gebruikt kunnen worden voor verschillende taken of werkstukken. Dat maakt de oplossing breed toepasbaar. Voor langdurig onbemand produceren is het systeem uitgerust met drie werkstuklades en een statische proces besturing voor de inspectie van onderdelen en de afhandeling van uitval.

STANDAARD VOOR ELKE TOEPASSING

Hoewel United Grinding Automation Solutions klantspecifieke systemen kan ontwerpen voor elk van de acht machinemerken in de groep, komen er steeds meer gestandaardiseerde oplossingen op de markt. Zo zijn voor de gereedschapslijpmachines van Walter de Robotlader en de Toplader ontwikkeld. De Robotlader is een hoogproductieve oplossing die afhankelijk van het type gereedschap of de diameter van het gereedschap met tot wel 7.500 cilindrische werkstukken of 72 gereedschappen in HSK-opnames kan worden beladen. Daarnaast kan men ook kiezen voor de ruimte- en kostenbesparende Toplader. Deze oplossing wordt direct in het werkgebied geïntegreerd. Afhankelijk van de gereedschapsdiameter biedt de Toplader ruimte voor maximaal 500 gereedschappen. United Grinding Automation Solutions heeft als doel in de toekomst meer gestandaardiseerde systemen als de Flexload, Robotlader en Toplader te ontwikkelen. "Soms zijn er speciale klantvragen of applicaties die door grote fabrikanten als United Grinding, bijvoorbeeld om bud-

getaire redenen, niet economisch kunnen worden aangeboden. Belangrijk is dan te weten dat wij binnen De Ridder over kennis en kunde beschikken om specifieke functionaliteiten te bouwen met een specifieke robot of cobot. Hierdoor wordt automatisering binnen voorgegeven budget toch mogelijk", besluit Wegman.

Hou het samen vol

De mensen bij Magistor hebben de zaak nog redelijk onder controle. Zorg goed voor jezelf door te blijven sporten. En volgens Hans is hard werken op de zaak ook topsport. En zorg ook goed voor elkaar. Berthil heeft bij Magistor de inwendige mens verrast met bakleverworst. De delicatess is buiten de standplaats van Magistor Rijssen waarschijnlijk nog niet zo heel bekend. Maar liefhebbers zijn welkom om het culinaire hoogstandje uit te proberen.

Zorg tot slot dat je elkaar blijft respecteren en waarderen. Dan kan je samen nog door een deur.



Sterkte in deze moeilijke tijden, van het hele team van Magistor.

bnine OLIE MIST SEPARATORS

Gegarandeerd

- ✓ Dé schoonste lucht zonder fijnstof
- ✓ Zonder onderhoud de laagste kosten

Pampus 22 - 3251 ND Stellendam

Nieuwsgierig? +31 (0)187-491533 glavitech.com

Voorkom valse veiligheid: Vraag uw gratis DustTrak™ meting aan!

INDUSTRIËLE OPLOSSINGEN VOOR PUNT- EN STIFTLASSEN

LASKAR
PUNT- EN STIFTLASSEN
De betrouwbare verbinding



Stroomlijnen organisatie begint aan voorkant

Hawo uit Rijssen is in 2009 gestart met het automatiseren van bedrijfsprocessen. Het automatiseren is vooral gericht op het stroomlijnen van processen die zich aan de voorkant afspelen. Met behulp van software-oplossingen van Bemet heeft Hawo het aantal handmatige taken ver weten te reduceren. Daarmee is de kans op fouten die ontstaan bij handmatige administratiewerkzaamheden in calculatie, offrenen, planning, inkoop, logistiek, facturering en verzending grotendeels weggenomen. Bovendien is de tijd tussen order en eindproduct fors gedaald.



Met Plan-de-CAMpagne, APM+ en TopSolid kan Hawo rust creëren in de productie

Door het proces aan de voorkant te optimaliseren, creëren we rust in de productie. Ieder uur dat je aan de voorkant van het proces verliest, kom je tekort aan de achterkant van het proces. Dat hebben we dankzij het hele softwarepakket van Bemet (ERP, CAD/CAM en APM) geoptimaliseerd. Hierdoor is het aantal handmatige administratiewerkzaamheden sterk gereduceerd en kunnen we deze tijd nu veel nuttiger inzetten”, vertelt Rob Schoenaker, commercieel directeur van Hawo.

Hawo is als onafhankelijke toeleverancier van precisie-onderdelen vooral werkzaam voor klanten in de high-end sector. Het familiebedrijf met 65 werknemers bestaat inmiddels al 60 jaar en is gespecialiseerd in draaien, frezen, kotten en het uitvoeren van assemblages. “Hawo is uitgegroeid tot een grote ‘one-stop-shop’ toeleverancier. We zijn altijd open, we hebben geen vakantiesluitingen en wanneer het echt nodig is, helpen we de klant met engineering. We hebben bewust gekozen om in de high-endmarkt actief te zijn. We willen niet concurreren met fabrikanten die het

moeten hebben van massawerk of die het werk in lagelonenlanden uitvoeren. Toch staat ook Hawo onder druk van klanten die snel hun producten geleverd willen hebben. Die hele ‘bol.com-mentaliteit’ van vandaag-besteld-is-morgen-in-huis, legt druk op het hele productieproces”, vertelt Schoenaker.

Veertig procent van de productie-opdrachten die bij Hawo binnenkomt, betreft prototypen. De overige zestig procent is over het algemeen kleine series. De uitdaging voor Hawo is om ondanks deze veelvoud aan kleine, kortdurende opdrachten toch snel en foutloos orders af te kunnen handelen - van offerte tot levering. Om dit proces te optimaliseren maakt Hawo gebruik van het ERP-pakket Plan-de-CAMpagne, APM kwaliteits- en gereedschapsbeheer en de 3D CAD/CAM-software TopSolid die allemaal door Bemet zijn geleverd. Door een directe koppeling tussen de systemen kan het aantal handmatige werkzaamheden worden teruggebracht met minder fouten tot gevolg.

OPTIMALE SOFTWAREKOPPELING

Nick Meen van Hawo vertelt: “Het MT bij Hawo bestaat uit begin dertigers. Daarom is de rol van ict inmiddels zo ver doorgevoerd. Dat we in 2015 zijn gestart met Plan-de-CAMpagne heeft alles te maken met de goede koppeling tussen het ERP-pakket, APM+ en TopSolid. Dankzij die koppeling konden we de snelheid van order tot eindproduct verhogen en de kosten voor indirecte werkzaamheden verlagen. Door processen te stroomlijnen kunnen we rust creëren in de productie en dat biedt een hoop voordelen. Want paniek kost geld.” Hawo gebruikt Plan-de-CAMpagne voor calculatie, planning, productie-aanstuur, inkoop en facturering. Het ERP-pakket is als het ware de basis van het hele orderproces. Door een koppeling met TopSolid en APM+ is het mogelijk om direct te zien welke gereedschappen er nodig zijn voor een klus. Gegevens van bewerkingen, zoals frezen, boren en zagen kunnen daardoor snel meegenomen worden in de offerte. “De kracht van Plan-de-CAMpagne in combinatie met TopSolid en APM+ is dat je op elk moment de laatste gegevens hebt van een order en weet waar die order zich in het proces bevindt. Dankzij de koppeling wordt handmatig gegevens overnemen overbodig. Hierdoor kunnen bedrijven zoals Hawo ontzettend veel tijd besparen en tevens fouten voorkomen”, aldus Mark Haverkort, account manager bij Bemet.

MEER EFFICIËNTIE

TopSolid wordt door Hawo gebruikt om producten offline te programmeren, waarbij de klant het 3D-model aanlevert. Omdat TopSolid zowel een CAD- als een CAM-oplossing is, kan Hawo met één oplossing zowel kleine aanpassingen in de aangeleverde tekening maken of bijvoorbeeld een opspanmiddel tekenen als het CAM-programma maken en de NC-code uitgeven. Het unieke van TopSolid is naast de integratie van CAD en CAM ook de uitgebreide mogelijkheden van automatisering, zodat er snel en optimaal geprogrammeerd kan worden. Dankzij de koppeling met Plan-de-CAMpagne kan TopSolid direct alle projectgegevens uit het ERP-pakket inlezen in de CAD/CAM-omgeving. Denk aan een Stepfile en de klantgegevens. Daarnaast is het dankzij de koppeling tussen TopSolid en APM+ mogelijk om ook gereedschapsgegevens direct in te lezen in het CAD/CAM programma. Op die manier wordt er altijd gewerkt met de laatste data.

APM+ helpt Hawo verder bij het gereedschapsbeheer. Het zorgt er niet alleen voor dat de gereedschapsvoorraad op peil blijft, maar kan dankzij de koppeling met Plan-de-CAMpagne ook de volgorde bepalen waarin verschillende orders geproduceerd moeten worden. Op die manier berekent APM+ de optimale bewerkingsvolgorde zodat er zo min mogelijk gereedschapswissels nodig zijn. Ten slotte kan APM+ ingezet worden voor kwaliteitsbeheer. Door meetgegevens bij te houden kan het systeem zien of een

gereedschap bijgesteld moet worden om binnen de toleranties te blijven. “Wordt er iets ingevoerd in het ERP-pakket, dan is het direct beschikbaar in de andere software-oplossingen. Daarmee werkt iedereen altijd met de nieuwste gegevens en updates. Een ander voordeel van de communicatie tussen de pakketten is dat we door het wegnemen van handmatige taken personeel veel effectiever kunnen inzetten. Je wilt dat de kwaliteiten van je mensen optimaal worden benut. Dan moet je ze niet vermoeien met saai en eentonig werk”, aldus Schoenaker.

SAMENWERKEN IN KETEN

Het volgende project waar Hawo momenteel samen met Bemet aan werkt is de integratie van Trivest Connect. Trivest Connect is een online platform dat de communicatie tussen bedrijven in de keten automatiseert. “Op dit moment wordt de communicatie tussen bedrijven in de keten veelal verricht met behulp van e-mail en telefoon. Deze methoden zijn erg gevoelig voor fouten. Bij handmatige wijzigingen in artikelen, stuklijsten, tekeningen en afleverdata bijvoorbeeld, kunnen er snel vergissingen worden gemaakt. Bovendien is het tijdsintensief. Mensen aan weerszijden zijn uren kwijt met het verwerken van gegevens. Men moet een inkoopopdracht maken in PDF, die versturen per e-mail, vervolgens moet de andere partij de PDF oppakken, inlezen en verwerken en vanuit daar weer een bevestiging terugmailen. Deze handelingen vinden daarna nogmaals plaats bij versturen van pakbon en facturen. Dit zijn veel handmatige acties die met Trivest Connect eenvoudig te automatiseren zijn. Per opdracht kan je met Trivest zo 5 tot 10 minuten besparen”, vertelt Haverkort van Bemet. Trivest Connect is een koppel-tool in de cloud tussen verschillende databases en systemen. Het platform kan ergens gezien worden als een digitale brievenbus die bijvoorbeeld de samenwerking tussen een toeleverancier als Hawo en een staalleverancier vereenvoudigt. “Het idee achter Trivest Connect is heel goed. Het is eigenlijk van de zotte hoeveel tijd er nog wordt verspild aan het maken van facturen, offertes, orderbevestigingen en het handmatig invoeren van alle gegevens die vanuit de basis al digitaal zijn. Daarom zijn we nu in gesprek met een aantal van onze leveranciers om de samenwerking in de nabije toekomst via Trivest Connect te laten verlopen. Omdat we bij Hawo optimalisatie nastreven, moet je zonder referentiekader in het diepe durven te springen. Dat kan alleen met goede ondersteunende systemen van een betrouwbare leverancier”, besluit Schoenaker.



Rob Schoenaker (l) en Nick Meen: “We hebben bij Hawo veel winst behaald met het optimaliseren van processen aan de voorzijde



Awards voor Cellro, Romias en Metal Heaven

Tijdens de Avond van de Maakindustrie die 4 maart plaatsvond in Jaarbeurs Utrecht, werden uit veertien genomineerden niet de verwachte twee, maar zelfs drie winnaars van de TechniShow Innovation Awards bekend gemaakt. In de categorie 'New Tech' mocht Romias de Award in ontvangst nemen. In de categorie 'Dutch Tech' ging Cellro er met de prijs vandoor. Daarnaast kon de jury de inzending van Metal Heaven erg waarderen en heeft speciaal voor deze innovatie een Smart Potential Award in het leven geroepen. Alle drie awardwinnaars werden door de jury geprezen door de manier waarop hun innovatie inzet op slimmer en efficiënter werken.

De Avond van de Maakindustrie werd dit jaar voor de derde keer georganiseerd. Een belangrijk onderdeel van de avond is het uitreiken van de Awards onder feestelijke omstandigheden. De bedrijven uit de maakindustrie worden in de schijnwerpers gezet en laten zien hoe innovatief, succesvol en belangrijk ze voor de industrie zijn. Met de TechniShow Innovation Awards belooft FPT-VIMAG innovaties die nieuw en onderscheidend zijn, maar daarnaast ook een economische en/of maatschappelijke impact hebben. Bovendien dragen de innovaties bij aan de ontwikkelingen rondom Smart Industry en maken zij slimmer en sneller ondernemen mogelijk. Dit jaar werd de Award uitgereikt voor de twee categorieën 'New Tech' en 'Dutch Tech'. De jury heeft bij de beoordeling de toepasbaarheid voor het MKB en de impact voor de industrie zwaar meegewogen.

ROMIAS WINT NEW TECH AWARD

Voor de categorie New Tech waren in totaal tien inzendingen genomineerd. Uiteindelijk pakte Romias de winst met het OTTO Fleetmanager softwareplatform. OTTO Fleetmanager is een softwareplatform dat naadloos geïntegreerd kan worden met de OTTO motors Self Driving Vehi-

cles (SDV's). Het platform zorgt voor een soepele integratie van SDV's, waardoor SDV's binnen een uur in bedrijf gebracht kunnen worden. Het instellen van de OTTO Fleetmanager wordt geheel gedaan met een grafische NUI (Natural User Interface) die beschikbaar is op alle web-enabled



Romias wint de New Tech Award met de OTTO Fleetmanager

devices zoals desktop pc's, tablets en zelfs telefoons. OTTO Fleetmanager is naadloos aan te sluiten op de huidige logistieke structuur van elke bedrijf, waardoor een natuurlijke overgang kan worden gecreëerd van de huidige logistieke processen naar een logistiek proces aangestuurd door de Fleetmanager. Wanneer de logistieke processen complexer worden kan de Fleetmanager meegroeien. De Fleetmanager maakt het maken van data-driven beslissingen mogelijk doordat er veel procesdata verzameld wordt en real-time beschikbaar is. De Fleetmanager bevat verschillende business intelligence dashboards en analysetools om data te bekijken en rapporten te genereren. Al deze analyses kunnen gebruikt worden om gedegen beslissingen te maken op elk niveau binnen het bedrijf. Tevens is 24/7 monitoring op locatie en op afstand mogelijk om een up-time van 99,99% te bereiken. "Dit is echt een Smart Industry voorbeeld dat data uit het proces verwerkt en daar op reageert. Bovendien is het laagdrempelig, goed toepasbaar in het mkb en snel te integreren op de werkvloer. Wat dat betreft past het bij het thema van TechniShow: 'The next step in Smart technology'", aldus de jury.

CELLRO WINT DUTCH TECH AWARD

In de categorie New tech waren er in totaal vier inzendingen genomineerd. Na een lang jury-overleg is uiteindelijk de Xcelerate X20|R-C2|6S van Cellro als winnaar uit de bus gekomen. Met de X20|R-C2|6S heeft Cellro een oplossing ontwikkeld om producten in kleine series of enkelstuks geautomatiseerd aan zes zijdes te bewerken. De X20|R-C2|6S van Cellro bestaat uit de R-C2 unit van Gressel in combinatie met Xcelerate X20. Hierdoor worden drie functies, die normaalgesproken apart moeten worden uitgevoerd, in één oplossing gevangen, namelijk de productgripper, de pallet en de klem. De klem is met



Cellro wint de Dutch Tech Award met de Xcelerate X20|R-C2|6S

deze oplossing teruggebracht tot een betaalbare standaard klem. Daarnaast hebben de klemmen een verstelbereik van 60 mm, waardoor een verspaner met enkele klemmen al snel de gehele productie kan afdekken. Het wisselen van het ene product naar het andere duurt ongeveer 30 seconden. Het inspannen, centreren, cleanen, uitspannen en overnemen gebeurt door de robot in de tijd dat de machine aan het frezen is. De producten kunnen een afmeting hebben tot 250 x 150 x 150 mm. Verder is de X20|R-C2|6S voorzien van een product-overnamestation dat geïntegreerd is in de Xcelerate X20. Hiermee kan het te bewerken product geheel geautomatiseerd en met een hoge overnamenauwkeurigheid van de ene opspanning naar de andere opspanning worden verplaatst. Hierdoor kunnen zes zijdes bewerkt worden en kan het gehele product in één productiegang worden bewerkt. Bijkomend voordeel is dat het automatisch klemmen veel nauwkeuriger wordt uitgevoerd dan met handmatig klemmen.

"Door het samenbrengen van verschillende elementen om tot een innovatieve automatiseringsoplossing te komen, heeft Cellro een laagdrempelige innovatie ontwikkeld voor het geautomatiseerd produceren van complexe werkstukken in kleine series of enkelstuks. De innovatie lost op een eenvoudige en flexibele manier een complex probleem op. Dat maakte de keus doorslaggevend", vertelt de jury.

elsto[®]
Drives & Controls | Stokvis Group

Power, Control & *System* Solutions

Official partner
Benelux

Bonfiglioli



Aandrijf & besturingspecialist

- ✓ Motoren (met rem/ATEX)
- ✓ Motorreductoren
- ✓ Planetaire reductoren
- ✓ Frequentieregelaars & HMI
- ✓ Lineaire aandrijvingen
- ✓ Servo aandrijvingen
- ✓ Koppelingen & componenten



T +31(0)88 7865200
E info@elsto.eu

elsto.eu

METAL HEAVEN WINT SMART POTENTIAL AWARD

Speciaal voor de inzending van Metal Heaven heeft de jury van de TechniShow Innovation Awards een extra Award in het leven geroepen, de zogenaamde Smart Potential Award. “De innovatie van Metal Heaven is nog niet helemaal marktrijp en nog in ontwikkeling. Maar omdat iedereen in de jury de inzending veelbelovend vindt, hebben we een Smart Potential Award in het leven geroepen. Zie het als een soort aanmoedigingsprijs”, aldus de jury. Het Rhodium24 platform van Metal Heaven maakt het mogelijk om op basis van een aangeleverde 2D- of 3D-tekening (part of assembly) automatisch een offerte te maken. Dit gebeurt door middel van een applicatie die op basis van een abonnement in de cloud kan worden gebruikt. Met het Rhodium24 platform kunnen bedrijven dankzij de intelligente vorm- en bewerkingsherkenning razendsnel en effectief calculeren. Optioneel kunnen fabrieken ervoor kiezen om de applicatie ook te gebruiken als klant- cq verkoopportaal via hun eigen website. Een ERP-systeem is geen noodzaak om het te kunnen gebruiken, maar dat kan wel gekoppeld worden. Omdat het offerte-/calculatieproces vereenvoudigd én versneld wordt, zijn bedrijven beter in staat om snel te reageren op klantvragen. Zeker bij bedrijven met een ‘high mix - low volume’ orderpakket biedt dit veel efficiëncywinst in de voorbereiding. “Het mooie van het platform is dat het toepasbaar is bij alle maakbedrijven. En ook kleine bedrijven kunnen hiermee competitief blijven. Het is een



Metal Heaven wint de Smart Potential Award met het Rhodium24 platform

belangrijke stap richting Smart Industry omdat het (commerciële) eerste deel van het totale ordertraject sterk gedigitaliseerd wordt. Dat maakt de innovatie veelbelovend.”

3D-geprint



Bij een Award dat innovatie in de maakindustrie promoot en beloont hoort natuurlijk een prijs die past bij de moderne hedendaagse productietechnologie. Daarom is er voor de TechniShow Innovation Awards gekozen voor 3D-geprinte Awards. De Award is door Renishaw geprint met behulp en bestaat volledig uit RVS 316. De Awards zijn geprint in het Engelse New Mills. Na het printen zijn de Awards naar Nederland getransporteerd. Vervolgens heeft Rösler de nabewerking verzorgd. 3D-geprinte werkstukken zijn na het printen over het algemeen nog niet klaar voor gebruik. Belangrijk is de nabewerking voor het verwijderen van ondersteunende structuren, kantafronding en het gladmaken van oppervlakken. Dankzij de ervaring van Renishaw in 3D-printtechniek en de ervaring van Rösler in procesgerichte oplossingen voor de nabewerking van met Additive Manufacturing vervaardigde componenten, konden Cellro, Romias en Metal Heaven een speciale en mooi afgewerkte Award in ontvangst nemen.

Wereldrecord pitstop

Regelmatig verbetert Red Bull Racing het record bandenwissel. Binnen twee seconden vier banden wisselen om vervolgens weer door te kunnen, biedt grote voordelen ten opzichte van de directe concurrenten. Net even dat extra stukje sneller zijn, kan net even het verschil maken tussen winnen en verliezen. De combinatie van teamspirit, training en apparatuur maken het mogelijk deze topprestatie te leveren.

Modern produceren is ook topsport. De verschillen worden gemaakt door de details. Het verschil zit hem niet in de mensen, software of machines, het zit hem in de samenwerking tussen de mensen en de techniek. Grip krijgen op het proces, daar draait het om. Dan maak je kans in de race om de klant.

Gereedschappen zijn een essentieel onderdeel van de moderne productie. De ene frees is de andere niet en de manier en snijcondities waarmee het gereedschap wordt gebruikt, maken soms het verschil. Belangrijk is om met name deze technologie te borgen in een systeem, zodat je niet iedere keer in je CAM-systeem hetzelfde freesje weer opnieuw in gaat geven met de bijbehorende snijcondities.

Een betrouwbaar voorraadsysteem voorkomt dat er wordt misgegrepen op een bepaald gereedschap. Het zorgt voor een slanke voorraad met niet te veel gereedschappen die lekker liggen te chillen, maar ondertussen veel geld verspillen. Hoe mooi is het voor je productieproces, als de CAM-operators een gereedschap selecteren waarvan de geometrie, manier van gebruik en snijcondities zijn geborgd, zonder dat je je hierover hoeft te bekommeren? Geen zorgen of het gereedschap aanwezig is, geen angst dat dit gereedschap het proces gaat verstoren. Volledige grip, volledige controle.



Ik verbaas me keer op keer over het feit dat er relatief weinig bedrijven zijn die een betrouwbaar gereedschapbeheersysteem gebruiken, om het voorgaande te borgen. Het verlies aan tijd en het extra geld dat hiermee gepaard gaat is enorm. Een goed gereedschap beheersysteem is noodzakelijk om te kunnen accelereren. Het gereedschapbeheersysteem zorgt ervoor dat u niet tussentijds uitvalt.

Waarom zien we bij het opstarten van de productie iedere keer het spreekwoordelijke wiel opnieuw uitgevonden worden? Gereedschappen iedere keer opnieuw ingeven, mispakken op gereedschap, veel te veel gereedschappen op voorraad, snijcondities elke keer anders ingeven. Alles met als resultaat: tijdsverlies, geldverlies en een onbetrouwbaar proces.

De laatste keer dat ik een pitstop van Max Verstappen heb gezien, zag ik de monteurs niet zoeken naar een velg, een band of een wielmoer. Ze hebben geen twijfel of het een regenband, harde of softe compound moet zijn. Alles is voorbereid, gepland en op tijd om de Formule 1-auto in enkele seconden weer de baan op te sturen. Alles is in het werk gesteld om de wedstrijd zo snel mogelijk te kunnen vervolgen, zodat de race betrouwbaar, snel en effectief winnend kan worden afgesloten. Hoe heerlijk moet het zijn om als winnaar van de race te worden afgevlagd. Dat smaakt naar meer.

Maarten van Teeffelen, Directeur CNC-Consult
Nieuwsgierig geworden? Neem contact op met CNC-Consult | www.cncconsult.nl | (073) 648 01 666

Onderwijs centraal bij eerste bijeenkomst vakgroep precisietechniek



Foto: Shutterstock.com

Tijdens de eerste bijeenkomst van de vakgroep precisietechniek van FPT-VIMAG stond vooral onderwijs centraal. De leden maakten een lijst met apparatuur dat nodig is voor modern onderwijs. Ook stelde de leden van de vakgroep vast dat de huidige mogelijkheden binnen onderwijs niet voldoende zijn en willen onderzoeken hoe moderne technieken en mogelijkheden kunnen helpen het onderwijs te verbeteren.

Dinsdag 10 maart vond de eerste bijeenkomst plaats van de vakgroep precisietechniek van FPT-VIMAG. Deze nieuwe vakgroep is opgericht en goedgekeurd tijdens de algemene ledenvergadering van november 2019. Reeds toegetreden leden zijn onder andere: OudeReimer, Landré, Cadmes, KSM en Siemens. De vakgroep richt zich onder andere op initiatieven binnen de vereniging met betrekking tot verspanende technieken. De eerste opdracht voor de vakgroep is input te leveren voor een van de belangrijkste speerpunten van FPT-VIMAG: kennis van technologie in het onderwijs. Als gastheer trad Siemens op, waarvan de aanwezigheid een presentatie van het bedrijf, maar ook van de laatste stand van de techniek kregen. Er was veel aandacht en interesse in de ontwikkeling op het gebied van 'digital twin'. Hier verwachten alle leden veel van en dit belooft een echte toekomstige techniek voor de verspanen te worden.

HULP

Jos Snijders, senior docent en coördinator MEI verbonden aan het ROC regio college in Zaandam, gaf een uitgebreide presentatie over de taken en aanpak van het onderwijs vanaf het moment dat een nieuw kwalificatie dossier

(KD) door de minister is vastgesteld. Het kwalificatie dossier is het volledige document met daarin alle kennis en vaardigheden die leerlingen moeten leren en kunnen na volbrenging van de opleiding. Het ROC van Jos werkt veel en intensief samen met bedrijven uit de regio. Dit is ook logisch aangezien de leerlingen veelal in de regio werkzaam zullen worden in de toekomst. Toch kan het onderwijs volgens Snijders nog hulp gebruiken bij de vertaling van het KD naar specifieke lesmaterialen. Daarnaast zijn er ook allerlei (praktische) uitdagingen om leerlingen in contact te laten komen met de nieuwste technieken.

Een bestaand initiatief in het Rotterdamse is het ECP (Expertise centrum precisietechniek). Deze stichting bestaande uit een bestuur dat is samengesteld van deelnemende bedrijven is druk bezig – in samenwerking met het ROC – te komen tot een nieuwe opleiding precisietechniek op MBO niveau 3 en 4. Manager en trekker van dit initiatief is Arjan van Wijngaarden. Arjan neemt de deelnemers mee in de uitdagingen van ondernemers om tot goed onderwijs te komen en in hoe ingewikkeld dit soms in elkaar kan zitten. Ook vraagt Van Wijngaarden de FPT-VIMAG leden het volgende: wat is er nou nodig aan uittillage om het huidige KD te kun-

In memoriam: Karel Deppe

Op 15 april is oud-voorzitter van FPT-Vimag Karel Deppe overleden. Karel Deppe was voorzitter FPT van 2002 tot 2006. Dat was de voorganger van FPT-VIMAG. Deppe zat als vice-voorzitter bij het Technisch Centrum en hield zich met de beurs TechniShow bezig. Deppe was nog verbonden aan Nobels Machinefabriek en Javo. Van april 2001 tot oktober 2013 was hij voorzitter van de Raad van Bestuur van Eurotech Aluminium Castings. Voor die tijd had hij 25 jaar de rol van managing director van Laagland

Op 15 april is oud-voorzitter van FPT-Vimag Karel Deppe overleden. Karel Deppe was voorzitter FPT van 2002 tot 2006. Dat was de voorganger van FPT-VIMAG. Deppe zat als vice-voorzitter bij het Technisch Centrum en hield zich met de beurs TechniShow bezig. Deppe was nog verbonden aan Net Synergy, Nobels Machinefabriek en Javo. Van april 2001 tot oktober 2013 was hij voorzitter van de Raad van Bestuur van Eurotech Aluminium Castings. Voor die tijd had hij 25 jaar de rol van managing director van Laagland. Naast zijn voorzitterschap van FPT was hij ook columnist

nen uitvoeren in een onderwijsomgeving?

Er komt een behoorlijke lijst met benodigde apparatuur en tools uit: o.a. worden genoemd: CNC verspanende machine(s), Simulatie (software), Meetapparatuur, Gereedschappen, Smeermiddelen, Technische documenten, voortgangsrapportage software en een eenvoudig EMS/ERP-systeem.

OVERLEG

Iedereen is het er over eens dat de kosten van een dergelijke inrichting van een opleiding niet passen in de huidige organisatie van het onderwijs. FPT-VIMAG is daarom juist met alle betrokkenen in overleg om te bezien hoe je dergelijke moderne technieken en mogelijkheden beschikbaar krijgt voor het onderwijs, aangezien dit wel wordt gevraagd op basis van het door de minister vastgestelde kwalificatie dossier.

Alle leden van FPT-VIMAG zijn uitgenodigd zijn aan te sluiten bij de vakgroep. Stuur hiervoor een email met bedrijfsnaam en contactpersoon naar het secretariaat van FPT-VIMAG: info@fpt-vimag.nl

voor TechniShow Magazine.

In een interview met dat blad kwam zijn voorliefde voor de maakindustrie weer eens naar boven. "Sinds 'mijn tijd' en nu is er veel veranderd", signaleerde hij. In zijn tijd begon hij met 2-assige draaibanken. "Ik ben zelf met bewerkingscentra begonnen in 1966. Dat waren Amerikaanse machines. Het leek wel een ruimtevaartuig, zo technisch en groot. Vertegenwoordigers vonden het maar niets, herinner ik me. Hooguit kon je er één kwijt aan de Technische Hogeschool en aan Philips. Ik pakte het toch op, als jong ventje. Gelukkig maar, want het liep uitstekend. Dat was mazzel, met een scherp oog. Maar vooral was ik op de goede tijd op de goede plek."

Het stak hem dat in Nederland niet altijd de waardering is geweest voor machinebouwers. "Als Nederland waren we trots op Hub van Doorne, Cornelis Verolme en Anton en Frits Philips. De waardering vandaag de dag gaat naar banken en verzekeraars. Daarmee ziet men ook niet meer hoe innovatief de maakindustrie is. We zijn van 2- naar 4-assig gegaan. Niemand vroeg erom, maar wijzelf hebben het geïnitieerd. En nu wordt niet anders meer gebruikt dan meerassige toestellen. Of neem hardmetaal. Toen ik begon, werd hardmetaal uitgevonden. SS-, HSS- en koolstofbeitels heb ik gehad. En gesoldeerde beitels. Maar nooit hardmetaal. Vandaag de dag is alles hard- metaal. Dat hebben wij, de mensen van VIMAG, geïntroduceerd. En de huidige combinatie van 3D en robotica? Dat is een typische VIMAG-innovatie."

SOLIDARITEIT

"Dankzij mensen als Karel bestaat onze vereniging in de huidige vorm", zegt FPT-VIMAG-voorzitter André Gaalman. "Dolf Klein en Karel hebben de twee verenigingen tot één club gemaakt. VIMAG had veel kennis in huis. Dat waren de importeurs en zij zorgden toen voor tachtig procent van de handel in machines. Het Technisch Centrum bij FPT organiseerde de TechniShow. Dat zorgde voor budgetten. Zij hebben kennis en geld bij elkaar gebracht."

Gaalman roemt Deppe voor de sterke basis die gelegd is door hem binnen de vereniging. "De sfeer was altijd goed. Er was volgens Deppe een soort 'erecode', dat je je een beetje gedroeg naar elkaar. Vanwege de gedeelde visie dat de maakindustrie essentieel was voor Nederland, was er solidariteit."



Karel Deppe (midden) tijdens de viering van 65 jaar VIMAG in 2017



Geknipt en geschoren



Ik heb net met verwondering gekeken naar een video op Youtube, waarin het proces van het maken van een schaar centraal staat. Een dochteronderneming van Jaguar (inderdaad, die van de auto's) volgt stap voor stap de route van staal naar een kappersschaar. Alle facetten van productietechnologie komen langs. Tientallen mensen zijn bezig met het maken van een schaar.

De vraag naar scharen is ingestort. Want de kapperszaken mogen niet meer open. De omzet van de kapper is per direct en buiten zijn schuld tot nul gereduceerd. Gelukkig kunnen we in Nederland deze ondernemers steunen. Drie maanden NOW-regeling. Daarna wellicht een verlenging.

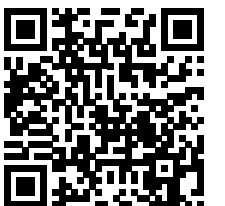
Ondertussen staat de volledige lijn van het maken van een schaar stil. De mensen moeten wellicht een andere baan zoeken. Machines kunnen niet meer betaald. Voorraden lopen op en kosten gelden (en dalen in waarde).

Hoe zal het straks gaan als de regels versoepelen? Misschien mag de kapper weer knippen. Die stoft de barbiersstok af, start het pin-apparaat op en haalt de tondeuse uit de lader en pakt zijn oude metier op. Vanaf dag 1 weer omzet. En dat gun ik de kapper. Maar hoe zal het de moderne scharenslijp bij Jaguar vergaan? Ik vrees dat de hele lijn zal zijn afgebroken. Een proces dat in jaren tijd is opgebouwd en geperfectioneerd voor de komende tijd verdwenen. Maar niemand zal het zien.

De impact van corona op de kapper en op het café is groot. Maar als corona onder controle is, kunnen zij direct herstarten. De kern van de Nederlandse economie, de maakindustrie, zal jaren nodig hebben om te herstellen.

Ik roep de overheid op om zich te richten op de langere termijn. De crisis is niet voorbij als we weer netjes geknipt een biertje op een terras (al dan niet in een anderhalvemeter economie) kunnen drinken. Pas dan voelen we de echte impact van een kaalgeschoren economisch maakindustrie-landschap.

André Gaalman is directeur van Leering Hengelo en voorzitter van FPT-VIMAG



Scan de code voor de video

Op TechniShow | Portal vindt u de profielen van alle FPT-VIMAG leden. U kunt dus zelfs nog uitgebreider zoeken op deze digitale marktplaats. Bent u op zoek naar de juiste machine, passend gereedschap of een innovatieve automatiseringsoplossing dan bent u op TechniShow | Portal 24/7 op het juiste adres. Door middel van filters op productcategorie en markten komt u bij de juiste bedrijven terecht. U kunt rechtstreeks contact opnemen of doorlinken naar de eigen website van het bedrijf voor meer informatie.

LEDEN FPT-VIMAG

Abus Kraansystemen B.V.
Ad. A. KLEIN Transporttechniek b.v.
Air Products Nederland B.V.
Allround Machinery B.V.
Almotion B.V.
Alup-Kompressoren B.V.
Amada GmbH
AMTC B.V.
Atlas Copco Internationaal B.V.
ATS Edgelt BV
BEKO Technologies B.V.
Bemet International B.V.
Bendertechniek B.V.
BLM Group Benelux B.V.
BMT Machine Tools B.V.
Bokhoven Tool Management BTM
BP Europa SE - BP Nederland
Bucci Industries
Bystronic Benelux. B.V.
Cadmes B.V.
Carmitech B.V.
CellRo B.V.
Ceratizit Nederland B.V.
Cloos Benelux N.V.
CNC-Consult & Automation B.V.
Dalmec B.V.
De Tollenaere bv
DESTACO Benelux B.V.
DMG MORI Netherlands B.V.
DoALL Nederland B.V.
Dormac Import B.V.
Drabbe B.V.
Dymato B.V.
Easy Systems Benelux
Electrotool B.V.
EMS Benelux BV
Emuge-Franken B.V.
Ertec BV
Esab Nederland B.V.
Evolent Machines B.V.
FANUC Benelux BVBA
Gelderblom CNC Machines B.V.
GF Machining Solutions International SA
Gibac Chemie B.V.
Gibas Numeriek B.V.
Glavitech B.V.
GOM Benelux
GROB Benelux B.V.
Gühring Nederland B.V.
Hagro Precisie B.V.
Hahn+Kolb Tools Benelux
HALTER CNC Automation
Hänel Kantoor- en Magazijnsystemen

Harry Hersbach Tools B.V.
Heesen-ICA B.V.
Heidenhain Nederland B.V.
Hembrug B.V.
Hermle Nederland B.V.
Hevami Oppervlaktetechniek
Hexagon Metrology B.V.
HGG Profiling Equipment B.V.
Hoffmann Quality Tools B.V.
Holland Precision Tooling B.V.
Humacs Krabbendam
Hurco
Import en Groothandel van Ommen B.V.
Industrial Cobotics
Jeveka B.V.
JÖRG Machines B.V.
Kaltenbach Tools B.V.
Kennametal Nederland B.V.
Klein Tooling B.V.
KSM Benelux
Kurval B.V.
Laagland B.V.
Landré Machines B.V.
Laskar Puntlastetechniek
Leering Hengelo B.V.
Limas B.V.
LISSMAC Maschinenbau GmbH
Lorch Lastetechnik BV
L.V.D. Company nv
Machinehandel Overmars
Magistor B.V.
MAKE! Machining Technology B.V.
Mayfran Limburg B.V.
Metaaltechniek Handelsonderneming B.V.
Mink Bursten
Mitutoyo Nederland B.V.
MML
Mondiale
Olmia Robotics
Onkenhout en Onkenhout B.V.
OSG Nederland B.V.
Oude Reimer B.V.
Petroline International Nederland
Pferd-Rüggeberg B.V.
Pimpel Benelux B.V.
Primoteq B.V.
Produtec
Proger Spantechniek B.V.
Promas B.V.
Promatt B.V.
Q-Fin Quality Finishing Machines
Radan B.V.
Renishaw Benelux B.V.
Resato International B.V.

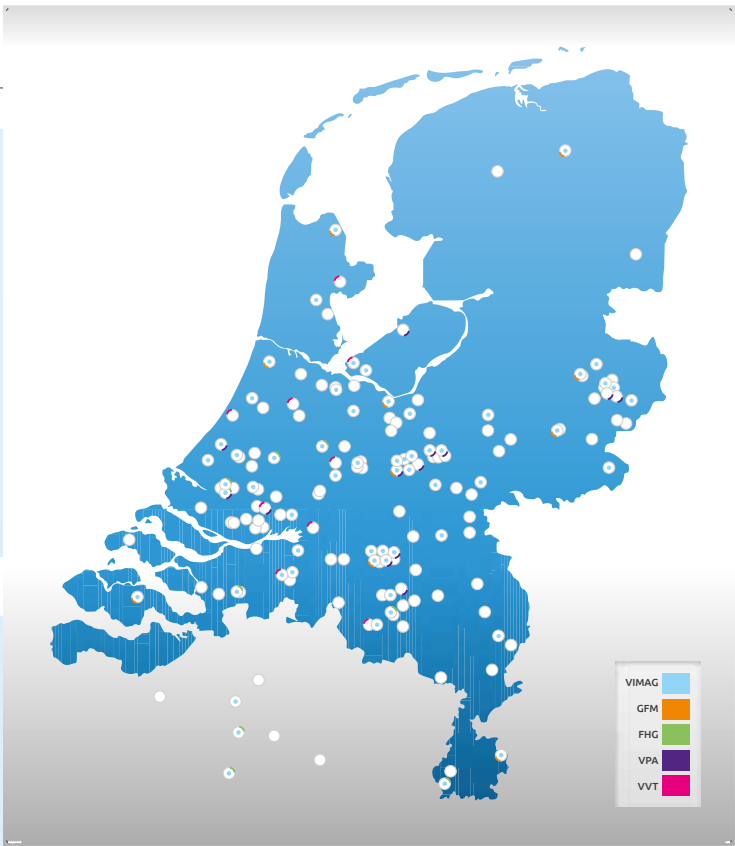
Rhenus Lub BV
RoBoJob N.V.
Rolan Robotics BV
Romias B.V.
Rösler Benelux B.V.
S.A. Seco Tools Benelux N.V.
SafanDarley Lochem B.V.
Sandvik Benelux B.V. Divisie Dormer Pramet
Sandvik Benelux B.V. Division Coromant
Schunk Intec B.V.
Schut Geometrische Meettechniek B.V.
Siemens Nederland N.V.
Special Tools Benelux B.V.
Staalmach B.V.
Style CNC Machines B.V.
Technische Handelsonderneming De Ridder B.V.
Technische Handelsonderneming Klaassen B.V.
Th. Wortelboer B.V.
Timesavers International B.V.
Topfinish
Trumpf Nederland B.V.
Tuwi Nederland B.V.
Valk Welding B.V.
Van Hoorn Carbide B.V.
Van Hoorn Machining b.v.
VLH Welding Group B.V.
Voortman Steel Machinery B.V.
Waldmann b.v.
Walter Benelux N.V.
Welding Company Nederland B.V.
Werth Messtechnik GmbH
WiCAM Benelux B.V.
Widenhorn B.V.
Wila B.V.
Wolthuis Machines B.V.
Wouters Cutting & Welding BVBA
Yamazaki Mazak Nederland B.V.
YASKAWA Benelux BV
Young Cuttingtools b.v.
ZEISS
ZVS Techniek B.V.

VAKGROEP PRECISIETECHNIEK

Cadmes B.V.
KSM Benelux
Landré Machines B.V.
Oude Reimer B.V.
Siemens Nederland N.V.

SECTIE FHG

Ceratizit Nederland B.V.
Gühring Nederland B.V.



Kennametal Nederland B.V.
OSG Nederland B.V.
S.A. Seco Tools Benelux N.V.
Sandvik Benelux B.V. Divisie Dormer Pramet
Sandvik Benelux B.V. Division Coromant
Walter Benelux N.V.

SECTIE GFM

CellRo B.V.
Hembrug B.V.
HGG Profiling Equipment B.V.
Mayfran Limburg B.V.
Resato International B.V.
SafanDarley Lochem B.V.
Style CNC Machines B.V.
Timesavers International B.V.
Voortman Steel Machinery B.V.

SECTIE VIMAG

Amada GmbH
Bendertechniek B.V.
BMT Machine Tools B.V.
Bucci Industries
Bystronic Benelux. B.V.
Cadmes B.V.
CellRo B.V.
Ceratizit Nederland B.V.
CNC-Consult & Automation B.V.
DMG MORI Netherlands B.V.
Dormac Import B.V.
Dymato B.V.
Emuge-Franken B.V.
Evolent Machines B.V.
FANUC Benelux BVBA

Gelderblom CNC Machines B.V.
Gibac Chemie B.V.
Gibas Numeriek B.V.
Gühring Nederland B.V.
Hagro Precisie B.V.
Heesen-ICA B.V.
Heidenhain Nederland B.V.
Hembrug B.V.
HGG Profiling Equipment B.V.
Hoffmann Quality Tools B.V.
Jeveka B.V.
JÖRG Machines B.V.
Kaltenbach Tools B.V.
Kennametal Nederland B.V.
Klein Tooling B.V.
Laagland B.V.
Landré Machines B.V.
Leering Hengelo B.V.
Mayfran Limburg B.V.
OSG Nederland B.V.
Oude Reimer B.V.
Proger Spantechniek B.V.
Promas B.V.
Radan B.V.
Renishaw Benelux B.V.
Resato International B.V.
S.A. Seco Tools Benelux N.V.
SafanDarley Lochem B.V.
Sandvik Benelux B.V. Divisie Dormer Pramet
Sandvik Benelux B.V. Division Coromant
Siemens Nederland N.V.
Staalmach B.V.
Style CNC Machines B.V.
Technische Handelsonderneming
De Ridder B.V.
Technische Handelsonderneming Klaassen B.V.

Timesavers International B.V.
Trumpf Nederland B.V.
Tuwi Nederland B.V.
Voortman Steel Machinery B.V.
Walter Benelux N.V.
Yamazaki Mazak Nederland B.V.
Young Cuttingtools b.v.

VAKGROEP PLAATWERK

Amada GmbH
Bystronic Benelux. B.V.
Holland Precision Tooling B.V.
Laskar Hardinxveld B.V.
Radan B.V.
Resato International B.V.
Rösler Benelux B.V.
Trumpf Nederland B.V.
Tuwi Nederland B.V.
Wila B.V.

VAKGROEP PRODUCTIE-AUTOMATISERING

Cadmes B.V.
CellRo B.V.
CNC-Consult & Automation B.V.
Heidenhain Nederland B.V.
Industrial Cobotics
Laagland B.V.
RoBoJob N.V.
Romias B.V.
Sandvik Benelux B.V. Division Coromant
Schunk Intec B.V.
Siemens Nederland N.V.
Valk Welding B.V.
YASKAWA Benelux B.V.

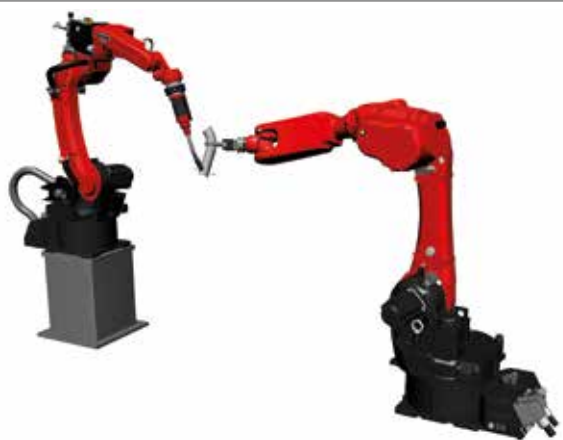
VAKGROEP VERBINDINGSTECHNIEK

DESTACO Benelux B.V.
Jeveka B.V.
Laskar Hardinxveld B.V.
Lorch Lastetechnik B.V.
Rolan Robotics BV
Valk Welding B.V.
VLH Welding Group B.V.

PARTNERLEDEN

Jaarbeurs B.V.
Jan van Dam Machine Transport
STODT





Kuka KR Iontec voor medium laadvermogen

Kuka heeft een nieuwe flexibele robot ontwikkeld in de categorie voor medium laadvermogen. De nieuwe KR Iontec is de opvolger van de KR 60-3, maar heeft een groter werkbereik en is ontworpen voor gebruik in conventionele en gedigitaliseerde productie-omgevingen. Dat maakt de robot geschikt voor een veelvoud aan taken met een laadvermogen van 30 tot 70 kg.



De KR Iontec kan in elke installatiepositie worden gebruikt - op de vloer, aan de muur of schuin gepositioneerd. De mogelijkheid om het laadvermogen van de geïnstalleerde robot om te zetten van 30 naar 70 kg maakt de KR Iontec flexibel. Bovendien heeft de nieuwe robot met een maximale reikwijdte van 3.100 mm een groot werkbereik voor zijn klasse. Met een 30 procent kleinere voetafdruk en een 10 procent meer gestroomlijnde contour neemt de robot minder ruimte in. Hierdoor is een compacter celontwerp mogelijk. De KR Iontec is klaar voor gebruik in zowel conventionele als gedigitaliseerde productie-omgevingen.



Lichtgewicht Fanuc cobot

Na het debuut op de iREX in Tokio in december 2019, is Fanuc's nieuwste collaboratieve robot, de CRX 10-iA, klaar om het Europese podium te betreden. Met een massa van slechts 39 kg kan de arm van de cobot een functionele underflip-beweging uitvoeren om een onderdeel van een tafel ervoor te pakken en het onderdeel op de tafel erachter in één vloeiende beweging te plaatsen.

Vanwege de lage massa kan de CRX gemakkelijk worden geïnstalleerd in een breed scala aan toepassingen, zoals automatisch geleide voertuigen (AGV). Het draagvermogen van de CRX-10iA is 10 kg. De cobot komt in twee versies: een korte-arm versie met een reikwijdte van 1,2 meter en een lange-arm versie met een arm tot 1,4 meter. De CRX heeft dezelfde veiligheidsvoorzieningen als zijn zes voorgangers uit de CR-serie van Fanuc: de sensoren zijn heel gevoelig en activeren een onmiddellijke veiligheidsstop bij aanraking.

Betaalbare fiberlaser Durma

Voor veel metaalbewerkingsbedrijven in het mkb is een moderne fiberlasersnijmachine een wens die hoog op de verlanglijst staat. Het investeringsbedrag is voor sommige ondernemingen echter nog een te grote drempel. Voor die bedrijven heeft het Turkse Durma een betrouwbare en goed betaalbare fiberlasermachine ontwikkeld.

Als fabrikant van lasersnijmachines heeft het Durma de sterk groeiende vraag naar een instapmodel fiberlaser opgepakt en haar R&D-afdeling de opdracht gegeven een betrouwbare en goed betaalbare fiberlasermachine voor het mkb te ontwikkelen. Durma presenteerde in 2015 haar eerste fiberlasermachine, wat in vijf jaar is uitgegroeid naar een hele serie aan fiberlasermachines voor diverse toepassingen. Daar voegt Durma nu de nieuwe HD-FO fiberlasermachine aan toe. Dit instapmodel, verkrijgbaar met een vermogen van één, twee of drie kW, is specifiek ontwikkeld om de overstap van andere snijmethodes naar fiberlasersnijden mogelijk te maken. Naast de aantrekkelijke prijsstelling, bevat de machine betrouwbare componenten



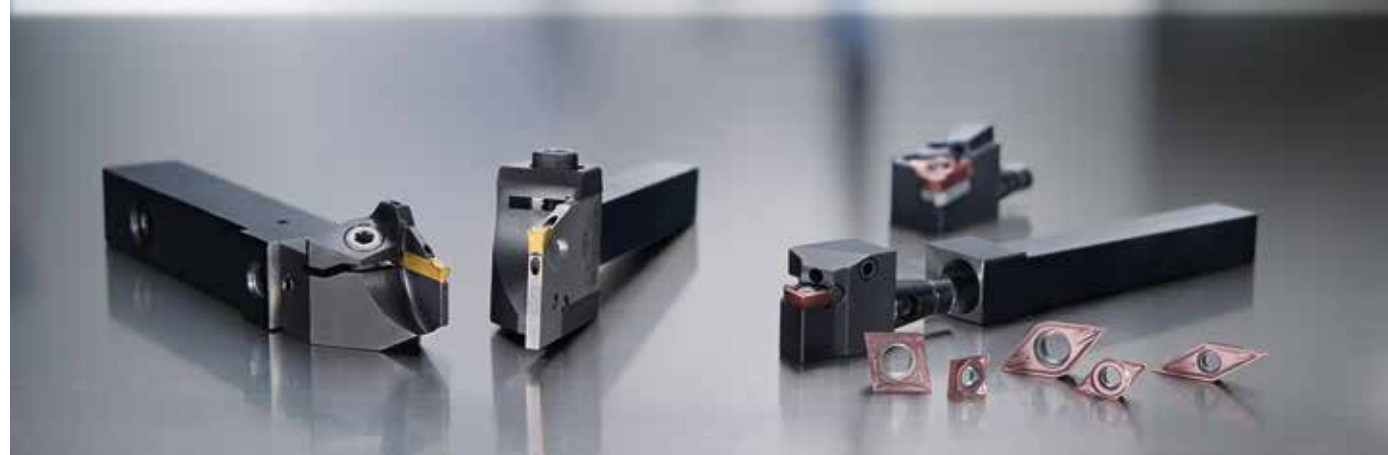
van Europese fabrikanten en een IPG-laserbron, waarmee de machinekwaliteit voldoet aan de Europese standaard en de constante snijkwaliteit gewaarborgd wordt. De machine is verder compact vormgegeven, zodat deze

in elke werkplaats te plaatsen is. De maximaal te bewerken plaatafmeting van 3.000 mm bij 1.500 mm is voor veel metaalbewerkingsbedrijven in dit segment ruim voldoende voor de meest gangbare opdrachten.

Seco QC modulaire gereedschapshouder

Seco Tools heeft een modulair gereedschapshoudersysteem geïntroduceerd voor fabrikanten die hun productiviteit willen verbeteren. Het systeem maakt snelle, eenvoudige en herhaalbare snijplaatindexering en gereedschapswisselingen mogelijk buiten de strakke werktijden van de machine. De QC-gereedschapshouders zijn voorzien van Seco Jetstream Tooling en Jetstream Tooling Duo-technologie voor optimale spaanbeheersing, hoogwaardige oppervlakteaftwerkingen en een lange standtijd.

Met de Seco QC modulaire gereedschapshouder kunnen gebruikers zowel de freeskoppen als de snijplaten als één geheel verwijderen, ze snel indexeren en opnieuw installeren. Fabrikanten kunnen dit systeem ook gebruiken om freeskoppen en snijplaten door een tweede set te vervangen voor nog meer efficiëntie. De QC-freeskop is voorzien van dubbele hardmetalen pin- nenen voor nauwkeurige, consistente en veilige bevestiging en indexering van snijplaten. De nieuwe QC-gereedschapshouders omvatten freeskoppen voor algemeen ISO draaien, MDT, draadsnijden en afsteken. Schachten zijn leverbaar in metrische maten van 1010 mm, 1212 mm en 1616 mm



Tijd voor Flexibiliteit

Mijn mailbox loopt vol met aanbieders die mij online trainingen willen aanbieden. Door de situatie met corona gaan mijn eigen trainingen ook niet door en dan ga ik natuurlijk mezelf ook afvragen: kan ik dit online aanbieden?

Mijn ervaring met E-learning is, dat men te snel zegt dat het niet het 'traditionele leren' kan vervangen, of te snel zegt dat dit juist wél kan. Maar wat is hierin nu precies waar?

Binnen mijn organisatie heb ik eens een onderzoek gedaan naar de wens rondom het gebruik van E-learning onder medewerkers (2014). Daaruit bleek dat bijna iedereen hier voor open stond, vooral het voordeel van de flexibiliteit werd daarin genoemd als grootste drijfveer. Zelf bepalen wanneer je met je leerprogramma aan de slag gaat. Heerlijk.

Het onderzoek werd opgevolgd door een proef met een bekend E-learning-platform, waarin ik kon volgen hoe de medewerkers met de verschillende modules 'flexibel' aan het werk gingen. Na twee weken had nog maar 10 procent gekeken op het platform, waarvan 5 procent ook al was begonnen met een module. Na een reminder per mail richting de medewerkers, werd dit uiteindelijk 60 procent die keek op het platform en 30 procent die wat ging doen (waarvan er maar een aantal ook een volledige module hadden afgerond).

Kortom, flexibiliteit is gewenst door medewerkers, maar leidt tot weinig leerrendement. Dit kwam vooral omdat er geen concrete leerdoelen waren geformuleerd. Het was te vrijblijvend.

Stel doelen en kijk dan of je deze 'online' kunt halen. Wat hierbij helpt is hybride leerpaden ontwikkelen (combinatie van offline/online/werkplek/schoolbank). Deze toewijzen per medewerker, met daaraan deadlines en controles gekoppeld. Op het leren, zo zijn we allen opgegroeid in Nederland, moet af en toe structuur en controle plaatsvinden. De strenge docent. Anders komt er weinig van terecht. Kijk maar naar uzelf, bent u de afgelopen weken ineens heel actief online gaan leren, nu u daar meer tijd voor heeft?

Ik eigenlijk niet.



Chris Meijnen
Learning and Development Specialist bij Orbit Loopbaanadvies

Thema van TechniShow | Magazine 4 is: Verspaning en gereedschap

COLOFON

TechniShow Magazine is hét vakblad voor de metaalindustrie en (inter)nationale maakindustrie. Het behandelt productietechnologie in al zijn facetten en is een uitgave van branchevereniging FPT-VIMAG.

jaargang 16 | editie 1 | mei 2020

TechniShow verschijnt zes maal per jaar. Toezending geschiedt op abonnementsbasis en controlled circulation.

Uitgever
Verbinding Uitgeverij
Henk van Beek, Uitgever
Telefoon: 06 284 17 073
E-mail: info@verbinding.nl

Redactieraad
Ingrid Coffeng, Elise de Koning,
Sebastiaan Laumen

Hoofdredacteur
Tim Wentink

Redactie
Verbinding Uitgeverij
Henk van Beek

FPT-VIMAG
Ramon Dooijewaard

Email:
redactie@technishow.nl

Vormgeving
MSU B.V.
Nikkelstraat 1c
2811 AJ Lelystad
06 53 37 42 28

Druk
Drukkerij Damen
Leemansstraat 7
4251 LD Werkendam
0183 50 85 55

Postadres
Verbinding Uitgeverij
Ampèrestraat 7
2316 DG Leiden

Abonnementen
E-mail: info@verbinding.nl

Advertentie-exploitatie
Jetvertising
Laan van Zuid Hoorn 37
2289 DC Rijswijk
070 399 0000

Aan dit nummer werkten mee
Chris Meijnen
Indra Waardenburg

©2020 THX 1138 B.V.



VOLLEDIGE CONTROLE

OP AL UW BEDRIJFSPROCESSEN

ERP - CAD/CAM - BI - APM Platform voor de maakindustrie

Meer weten
over onze slimme
softwareoplossingen voor
de maakindustrie?

Maak dan een afspraak voor
een (online) demo via
0318 - 495858

WWW.BEMET.NL

Zelfs in de meeste uitdagende omstandigheden...

- + Geen draadbreek
- + Maximale efficiëntie
- + Geen fijn afstelling

met Spark Track ISPS Module



Ontdek meer