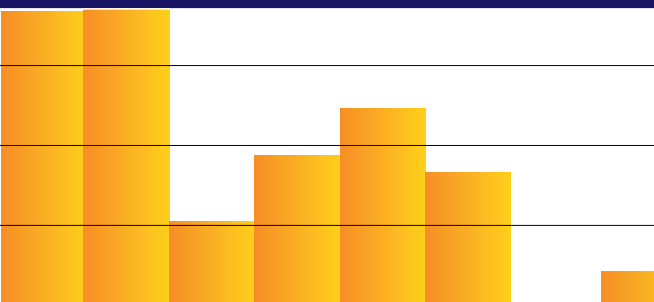


koninklijke
metaalunie

METAAL & TECHNIEK

VAKBLAD VOOR HET MKB IN DE METAAL

4



**BAROMETER Q1 LAAT
OPNIEUW GROEI ZIEN**



**TOPSECTOR CHEMIE
ZOEKT MKB OP**



**WERELDSPELER OP HET
GEBIED VAN MECHATRONICA**



Thema:
**Las- en
snijtechniek**

GOEDE WERKVOORBEREIDING BESPAART KOSTEN

Als de prijzen onder druk staan, bepalen de faalkosten van een project al snel het verschil tussen winst of verlies. Goede werkvoorbereiding kan veel van dit soort kosten voorkomen, zowel in een installatie-, onderhouds- als productiebedrijf. Praktijkman en ROC-docent Gert-Jan Offinga licht het nut toe van een goede opleiding voor deze veelzijdige functie.

'Als er op de werkvloer iets misgaat, wijst de beschuldigende vinger doorgaans in de richting van de mensen die de werkzaamheden uitvoeren. Maar dat is lang niet altijd terecht. Tachtig procent van de fouten in de uitvoering is te voorkomen door een goede werkvoorbereiding. Als een monteur bijvoorbeeld geen duidelijke tekening heeft, gaat hij zelf interpreteren. Dat is vragen om moeilijkheden.' Gert-Jan Offinga twijfelt duidelijk niet aan de meerwaarde die een werkvoorbereider levert. Niet verwonderlijk voor een praktijkman die tevens docent is aan ROC Friese Poort in Leeuwarden. Hier doceert hij de mede door kennis- en adviescentrum Kenteq ontwikkelde cursus Werkvoorbereider. Offinga (43) begon ooit als vakantiekracht bij Mensonides Installatie in Harlingen en maakt inmiddels deel uit van de leiding van het bedrijf.

Faalkosten

'Een werkvoorbereider kost natuurlijk geld,' zegt Gert-Jan Offinga. Maar als hij zijn werk goed doet, betaalt hij zichzelf meer dan terug. Hij voorkomt dat kostbare tijd en geld verloren gaan. Als alles vooraf goed geregeld is, gaat het meteen goed. Dat voorkomt faalkosten, wachttijden, heen en weer rijden en te kleine of te grote voorraden. Er wordt veiliger en efficiënter gewerkt en er zijn veel minder ergernissen.'

In de ogen van Offinga is de werkvoorbereider de spin in het web. 'Bij hem komen techniek, communicatie en organisatie samen. Hij moet ervoor zorgen dat de juiste mensen, de juiste materialen en de juiste middelen op de juiste tijd op de juiste plaats zijn. Daarnaast is hij verantwoordelijk voor dat een klus binnen planning en begroting gerealiseerd wordt. Een werkvoorbereider moet dus verstand hebben van techniek en materialen, maar ook kunnen voorbereiden, plannen, calculeren, administreren en archiveren.'

En naast het hebben van technisch en praktisch inzicht moet hij ook communicatief vaardig zijn. Gert-Jan Offinga: 'Werkvoorbereiding betekent communiceren met klanten, maar ook met projectleiders, tekenaars, operators en monteurs. Een werkvoorbereider lost onvoorziene problemen op, samen met de mensen in de uitvoering. Dit draagt bij aan teamgeest en werksfeer.'

Ondernemerschap

De werkvoorbereider is dus niet alleen de spin in het web, maar ook een schaaap met vijf poten. En die zijn doorgaans dun gezaaid. Gert-Jan Offinga: 'Een



Fotograaf: Joan van de Brug

werkvoorbereider heeft – uiteraard na een goede technische scholing – eerst een aantal jaren op de werkvloer gestaan. Zodat hij weet hoe het er in de praktijk aan toegaat.' De cursus Werkvoorbereider kan een vakman daarna op het goede spoor zetten. Alles in deze cursus is erop gericht de deelnemers naar een hoger niveau te brengen qua werken én denken. Offinga: 'We gaan op zoek naar het waarom van activiteiten als plannen, calculeren, kostenbepaling en voortgangscontrole. Een goede werkvoorbereider is immers ook een beetje ondernemer. Hij denkt in het bedrijfsbelang.' De praktijk staat in de cursus voorop. Zo maken cursisten een processchema van hun eigen bedrijf, voeren ze opdrachten uit aan de hand van cases en werken ze actief aan hun communicatieve vaardigheden.

Duwbakken

De cursus sluit af met een praktische opdracht die moet resulteren in een verbetering in het eigen bedrijf. 'Zo'n opdracht levert het bedrijf dus concreet wat op,' zegt Offinga. 'Dat bevordert de betrokkenheid van het bedrijf.'

Hij geeft het voorbeeld van een cursist die werkt bij een bedrijf dat duwbakken maakt. Bij iedere nieuwe opdracht vond men eigenlijk steeds opnieuw het

wiel uit. De cursist toont aan dat het productieproces veel efficiënter kan door meer te automatiseren en standaardiseren. Per bak levert dat een tijdswinst op van een week of drie.'

'Je merkt dat cursisten er écht plezier aan beleven als alles gaat zoals zij het als werkvoorbereider bedoeld hebben,' sluit Gert-Jan Offinga af. 'Het is

een afwisselende en veelzijdige functie. Niet voor niets dat veel werkvoorbereiders lang in die functie blijven hangen.'

Tekst: Peer Bataille

De werkvoorbereider als spil

In het proces van werkvoorbereiding zijn vijf stappen te onderscheiden:

- 1 Aanvragen.
- 2 Accepteren.
- 3 Voorbereiden.
- 4 Uitvoeren.
- 5 Terugkoppelen.

Meer informatie over de Kenteq-cursus Werkvoorbereider:

http://mijn.kenteq.nl/cursussen/Werkvoorbereider_basis.html

of even bellen met het Serviceteam:

088 – 444 99 00.





Machinebreuk- verzekering

VOORDELEN:

- lage premies
- uitgebreide dekking toegespitst op uw machines of installaties
- mogelijkheid om meerjarige contracten af te sluiten waarbij de premie vastligt. Zo weet u precies wat u de komende jaren kwijt bent aan premie.

Er hoeft maar een steeksleutel uit een borstzakje te vallen om in uw bedrijf een machine of zelfs een hele productielijn stil te leggen. Ook een beoordelingsfout van een medewerker heeft soms ingrijpende gevolgen. En soms kan niemand er iets aan doen, dan gaat er vanzelf iets stuk. Voor al dit soort gevallen zijn de machinebreuk- en een machinebreukbedrijfsschadeverzekering de oplossing!

- Met de machinebreukverzekering verzekert u het risico van materiële beschadiging van machines en installaties door eigen gebrek en door van buiten komende onheilen, zoals vallen en stoten, bedieningsfouten, overspanning en/of inductie en aanvaringen met een werkstuk.
- Met de machinebreukbedrijfsschadeverzekering verzekert u de financiële schade als gevolg van bedrijfsstilstand of verminderde productieopbrengst.

Voor meer informatie over alle mogelijkheden belt u gerust met MEVAS, 088 – 456 54 00 of u stuurt een mail naar info@mevas.nl



Assurantiën voor de metaal

Colofon

Metaal & Techniek is een vakblad voor het midden- en kleinbedrijf in de metaal en tevens het officiële orgaan van Koninklijke Metaalunie. Het verschijnt 11 keer per jaar. De leden van Metaalunie ontvangen Metaal & Techniek uit hoofde van hun lidmaatschap.

Uitgave

mybusinessmedia

Adres

Essebaan 63c, 2908 LJ
Capelle aan den IJssel
Postbus 8632, 3009 AP Rotterdam
Tel.nr. +31 (0)10 289 40 78
Faxnr. +31 (0)10 289 40 76

Uitgever

Marjan Leenders

Redactie

Jan Kloeze (hoofdredacteur)
j.kloeze@mybusinessmedia.nl
Esther Pelgrim (eindredacteur)
Tel.nr. +31 (0)10 289 40 29
E-mail: redactie.metaalentechniek@mybusinessmedia.nl

Redactie Metaalunie

Tony van der Meer

Basisontwerp

Vormbreker Nieuw-Vennep

Medewerkers

Ronald Buitenhuis, Hans Koopmans,
Loek Kusiak, Ewald Lohmann, Frank
Senteur, Erik Steenkist, Leon van Velzen

Advertentieverkoop

Margarita Robertson
m.robertson@mybusinessmedia.nl
Advertentietarieven op aanvraag
+31 (0)10 289 40 69

Abonnementen

Abonnementsprijs NL 11 nummers € 116,95.
Los nummer € 15,11 (incl. btw).
Proefabonnement 3 nummers € 19,-.
Buitenland € 132,- (prijzen excl. 6% btw
en € 3,95 administratiekosten).

Opgeve abonnementen

Tel.nr. +31 (0)10 289 40 08
(tussen 09.00 en 12.00 uur)
Faxnr. +31 (0)10 289 40 76
E-mail: metaalentechniek@mybusinessmedia.nl
Annulering abonnement schriftelijk
en uitsluitend drie maanden voor
afloop van de abonnementsperiode.
Het abonnementsgeld dient bij
vooruitbetaling te worden voldaan.
Voor de algemene voorwaarden, zie
www.mybusinessmedia.nl/
algemenevoorwaarden
Bank: 1421.46.439.

Voor informatie over Koninklijke

Metaalunie
Koninklijke Metaalunie
Einsteinbaan 1
Postbus 2600
3430 GA Nieuwegein
Tel.nr. +31 (0)30 605 33 44
Faxnr. +31 (0)30 605 31 22
www.metaalunie.nl

Opmaak

De Opmaakredactie, Wehl

Druk

Drukkerij Roelofs, Enschede

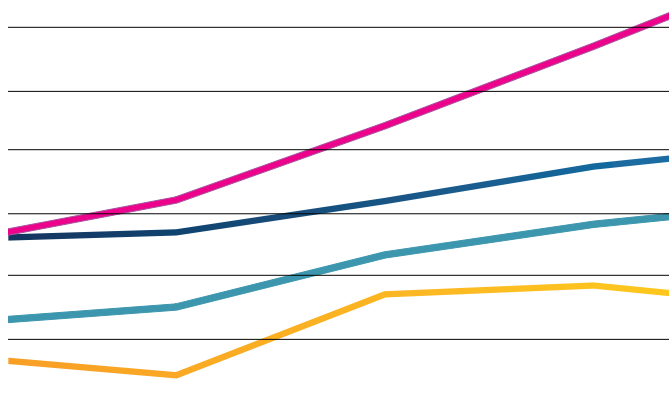
©2014

MYbusinessmedia
ISSN: 0026-0479
Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze
uitgave mag worden veeleelvoudigd,
opgeslagen in een geautomatiseerd
gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige
vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch,
mechanisch, door fotokopieën, opnamen of
enige andere manier, zonder voorafgaande
toestemming van de uitgever. Hoewel dit

HO
2013
KEURMERK

tijschrift zorgvuldig en naar beste weten wordt
samengesteld, kan de uitgever niet instaan
voor de juistheid of volledigheid van de
informatie. Uitgever en auteurs aanvaarden
geen enkele aansprakelijkheid voor schade,
van welke aard ook, die het gevolg is van
handelingen en/of beslissingen die gebaseerd
zijn op de in dit tijdschrift gegeven informatie.
Gebruikers van het tijdschrift wordt nadrukkelijk
aangeraden de vaktechnische informatie niet
geïsoleerd te gebruiken, maar altijd mede af te
gaan op hun professionele kennis en ervaring,
en de te gebruiken informatie te controleren.

Barometer Q1 toont herstel



In het hart van deze uitgave vindt u de Economische Barometer over het eerste kwartaal van 2014. Er is wederom groei van het MKB-metaal ten opzichte van het vorige kwartaal, maar zonder de gewenste extra versnelling. De verwachtingen zijn positief.

Topsector Chemie toegankelijk⁸



Nadrukkelijk zoekt de Topsector Chemie de ondernemer op en koppelt hem bijvoorbeeld aan kennisinstellingen. Ondernemers bepalen zelf of en hoe zij gebruikmaken van de mogelijkheden die deze topsector biedt.

INHOUD

‘Veel hangt af van de vraag van de ondernemer’

Arie Brouwer, boegbeeld Topsector Chemie Delta

Koninklijke Metaalunie in feiten en cijfers

Cover:

Bij Joop
van Zanten
Staalservice
snijdt men
platen tot
300 mm dik.

Koninklijke Metaalunie is met ruim 13.000 leden de grootste ondernemersorganisatie voor het midden- en kleinbedrijf in de metaal. De aangesloten leden vertegenwoordigen zo'n 150.000 werknemers met een gezamenlijke omzet van 20 miljard euro. Koninklijke Metaalunie richt zich op metaalbedrijven tot ongeveer 100 werknemers in uiteenlopende

sectoren als machine- en apparatenbouw, metaalwaren, instrumenten, elektronica, engineering, constructie, gereedschappen, gietwerk, jachtbouw, verspaning, plaatbewerking, landbouwmechanisatie, revisie, onderhoud en handel. Elk lid is ingedeeld in een van de tien districten die Metaalunie telt en heeft via zijn district directe invloed op het beleid.

Omdat Metaalunie gericht is op ondernemers in het mkb in de metaal staat een concrete, resultaatgerichte aanpak voorop.

Voor meer informatie:
Koninklijke Metaalunie
Tel.nr. +31 (0)30 605 33 44
www.metaalunie.nl

Thema: las- en snijtechniek 12



NIL-directeur Henk Zandvliet bespreekt de belangrijkste trends in de techniek van het lassen. Bedrijven zoals De Mercur Metal Spinning & Pressing, Joop van Zanten Staalservices en Venvulas laten in hun las- en snijkeuken kijken.

Succesvol in mechatronica 24



Vanuit vier businessunits werkt AAE (Advanced Automated Equipment) aan conjunctuurgevoelige én anticyclische markten. Risicospreiding dus. Het bedrijf is schuldenvrij en blijft groeien.

Verder in dit nummer

Nieuws	7	Blik op Branches	32
Metaaltechniek	11	Product	36
Terugblik ESEF	20	Rechtgezet	39
Vakkanjers	23	Agenda	41
Symposia 3D-printen	28	Tot slot	42
Duurzame inzetbaarheid	30		

De sleutel tot succes



Michaël van Straalen
Voorzitter Koninklijke
Metaalunie

Tijdens de Techni-Show/ESEF en Hannover Messe proefde ik het optimisme dat onze maakindustrie overspoelt. Het oranje tintje dat de Hannover Messe sierde, droeg daar ook aan bij. Het is niet voor niets dat bondskanselier Merkel tijdens de opening van de Hannover Messe aangaf hoe goed de Nederlandse bedrijven het doen in Duitsland. 'Er zijn zeer hechte contacten tussen toeleveranciers en producenten', hoorde ik haar zeggen. Nu we de recessie van ons aan het afschudden zijn, is het goed te kijken naar hoe we deze lovende woorden van Merkel ook de komende jaren in stand kunnen houden. De sleutel om niet alleen in Duitsland mee te kunnen blijven doen, maar ook op alle andere markten, is blijven innoveren, visie ontwikkelen en kennis vergaren. Zo liggen er enorme kansen op het gebied van productieautomatisering. Steeds meer activiteiten in het productieproces kunnen worden geautomatiseerd of gerobotiseerd. Deze ontwikkelingen gaan grote invloed hebben op bedrijven in de metaalbewerking, zowel in de toelevering als in de productie. Ik denk dan aan de invloed op de huidige productiemogelijkheden of de mogelijkheden om op afstand een machine qua instellingen aan te passen en onderhoud uit te stellen of op een andere wijze te beïnvloeden. Metaalunie start daarom een programma om u goed te informeren over de gevolgen van de ontwikkelingen. Onderdeel van dit programma is het samen met ABN AMRO en Deloitte doen van onderzoek naar de effecten op de huidige productieactiviteiten op de werkvloer in het MKB-metaal. Onder de werktitel 'Toeleveren 2.0' wordt ingegaan op de veranderende positie van de plaatverwerkende- en verspanende bedrijven. Het past allemaal perfect in ons beleidsthema 'new business'. Alleen door op een andere manier naar je eigen bedrijf te kijken en daarbij een visie te ontwikkelen, ben je in staat nieuwe producten te ontwikkelen en nieuwe markten te veroveren. Stilstaan is geen optie: we hebben de afgelopen jaren al te vaak noodgedwongen op de rem moeten trappen...

NIEUWS

Tweede editie TIV en Roestvast Staaldagen

Evenementenhal Gorinchem opent in mei 2014 het technisch beurzenjaar met de combinatie van TIV (Technische Industriële Vakbeurs) en Roestvast Staaldagen. Deze combinatie van vakbeurzen bleek vorig jaar een succes en krijgt daarom op 20, 21 en 22 mei een tweede editie.

Tijdens de vorige editie brachten ruim 8.500 geïnteresseerden een bezoek aan deze vakbeurzen. TIV richt zich op de gehele breedte van de technische industrie, terwijl Roestvast Staaldagen focust op een bepaald accent in die technische industrie, namelijk het product roestvast staal. Nieuw dit jaar is de uitbreiding van de Aluminium Arena op de beursvloer van Roestvast Staaldagen. Aluminium kent een steeds grotere verscheidenheid aan toepassingen. Voorafgaand aan de vakbeurzen vindt een congresprogramma plaats, waar actuele onderwerpen op het gebied van roestvast staal en aluminium de revue passeren. Sprekers zoals Jan Peter van Houten (Element Materials Technology), Fred Neessen (Lincoln Smitweld) en Jan-Willen Rensman (Fluor) betreden dan het podium. Kijk voor het volledige programma op www.alurvs.nl.

Meer info: www.evenementenhal.nl.

Wedstrijd Europese Aluminium Award gestart

Aluminium is het startpunt voor vele nieuwe productontwikkelingen. Om de twee jaar worden deze innovaties beloond met de European Aluminium Award. Ook dit jaar zijn de organisatoren weer op zoek naar producten en projecten waarin aluminium op een innovatieve manier is toegepast.

De European Aluminium Award 'Industrial Design & Engineering' wordt voor de negende keer gehouden en bestrijkt alle Industrial & Consumer Products. Zowel eindproducten als halffabrikaten kunnen (vóór 15 juni 2014) worden ingezonden. In 2014 zijn de volgende zes awards te verdienen: Design & Lifestyle, Lighting & Interior, Building & Architecture, Aerospace & Automotive, Marine & Offshore, Production Techniques en Tools & Machinery.

Een 'Overall Jury Prize' wordt gegeven voor de

inzending met de meest opvallende bijdrage aan Aluminium for Future Generations. Nieuw is dat in de categorie Design & Lifestyle een publieksprijs zal worden gekozen via sociale media. Verder zullen de Young Designers Prize en de Young Engineers Prize worden toegekend. Studenten en jonge professionals met creatieve ideeën en nieuwe oplossingen kunnen hieraan meedoen. De onafhankelijke internationale jury wordt voorgezeten door prof. dr. Laurens Katgerman van de Technische Universiteit Delft. Vice-voorzitter is Vito Oražem, managing director van het Design Zentrum Nordrhein Westfalen. Alle gejureerde producten en projecten worden tentoongesteld op Aluminium 2014 van 7 t/m 9 oktober in Messe Düsseldorf. De feestelijke prijsuitreiking vindt hier plaats op 7 oktober.

Meer info: www.aluminium-award.eu/2014.

Minister Kamp opent nieuwe website 'New Business' van Metaalunie

Minister Kamp heeft op de Hannover Messe de nieuwe Metaaluniewebsite 'New Business' officieel geopend. Op deze website krijgen bedrijven tips en informatie over het realiseren van meer omzet. Vanuit de drie invalshoeken product, markt en marketing wordt new business concreet uitgewerkt.

Onder de invalshoek 'product' wordt ook aandacht besteed aan de kansen van productieautomatisering voor het mkb-metaal. Flexibele productieautomatisering is steeds vaker een actueel thema, omdat steeds meer activiteiten in het productieproces kunnen worden geautomatiseerd of gerobotiseerd. Ook door sensortechnologie, die productiemonitoring op afstand mogelijk maakt, ontstaan meer en nieuwe mogelijkheden. Deze ontwikkelingen gaan grote invloed hebben op bedrijven in de metaalbewerking, zowel in de toelevering als in de productie. Denk bijvoorbeeld aan de mogelijkheden om op afstand de machine-instellingen aan te passen en onderhoud uit te stellen of op een andere wijze te beïnvloeden. Metaalunie start daarom een programma om de leden goed te informeren over de gevolgen van deze ontwikkelingen. Onderdeel van dit programma is het doen van onderzoek, samen met



Jos Kleiboer, directeur Beleid Metaalunie (links) en minister Kamp staan voor new business.

ABN AMRO en Deloitte, naar de effecten op de huidige productieactiviteiten op de werkvloer in het mkb-metaal. Onder de werktitel 'Toeleveren 2.0' wordt ingegaan op de veranderende positie van de plaatverwerkende- en verspanende bedrijven. In het onderzoek zal niet alleen naar de dagelijkse praktijk worden gekeken, maar ook naar fabrikanten, kennis- en onderzoeksinstellingen en internationale ontwikkelingen. Daarnaast worden in verschillende marktsegmenten matchmaking events georganiseerd.

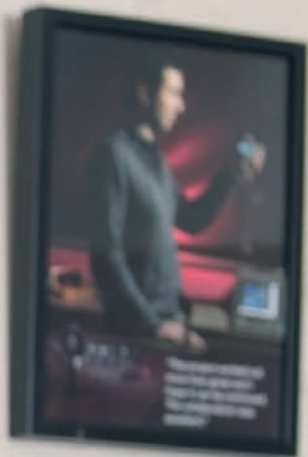
Interview

BROUWER, TOPSECTOR CHEMIE

TEKST: TONY VAN DER MEER.
FOTOGRAFIE: SANDER VAN DER
TORREN.



Topsector Chemie wil vraaggestuurd werken



Het Topsectorenbeleid wordt door veel mkb-ondernemers nog ervaren als iets dat neerdaalt vanuit een ivoren toren, waar het zicht op kleine bedrijven niet bestaat. Niets is minder waar bij de Topsector Chemie. Nadrukkelijk zoekt deze topsector de ondernemer op met innovatieve plannen en koppelt het kennisinstellingen aan bedrijven. De ondernemer bepaalt zelf of hij en zo ja op welke manier hij gebruikmaakt van de Topsector Chemie.

“Wij werken vraaggestuurd en kennen niet een in beton gegoten set van diensten. Veel hangt af van de vraag van de ondernemer”, zegt Arie Brouwer, directeur van de stichting DPI Value Centre en boegbeeld van het landelijk netwerk Topsector Chemie Delta.

Top Chemie Delta is het valorisatienetwerk van de Topsector Chemie dat ondernemers ondersteunt en helpt met innovatie. Welke ondernemers zijn dat precies?

“Ondernemers die bezig zijn met vernieuwingen en startende ondernemers. In de praktijk komt het er op neer dat ondernemers zich niet laten indelen in categorieën van een Kamer van Koophandel. Ze kijken meer naar waar ze mee bezig zijn, welk soort innovatie daar bij hoort en vervolgens bij welke topsector ze die innovatie op een hoger niveau kunnen tillen. Wij kijken naar de ambities van een ondernemer. En daarbij maakt het niet uit hoe groot het bedrijf is. Het gaat wel om ondernemers die iets met chemie te maken hebben, maar chemie is natuurlijk een vrij breed gebied. Dat kan een machinebouwer zijn die aan de chemische industrie levert, maar ook de kunststofverwerkende sector wordt onder de chemie gerekend.”

Dus composieten vallen daar ook onder?

“Er zijn typisch een paar gebieden die de zogenaamde cross-overs zijn tussen de verschillende topsectoren. En composieten heeft zowel bij de Topsector Hightech Systemen & Materialen als bij de Topsector Chemie een plek. Het hangt erg af van waarop de innovatie gericht is. Je kunt je voorstellen dat er materialen zoals Glare ontwikkeld worden waarbij er een combinatie is van metalen en kunststoffen. Dan moet je als je dat gaat ontwikkelen, kijken waar je mee bezig bent. Ben je vooral actief met de hechting van die twee materialen, de lijmen of ga je je vooral richten op de metalen terwijl de kunststoffen zo van de plank kunnen worden geplukt? Composieten is een gebied met veel nieuwe ontwikkelingen, waar het per definitie een mix van materialen betreft.”



WIJ ZIJN IN STAAT DE BESTE PARTIJEN AAN ELKAAR TE KOPPELEN

Wat doet de Topsector Chemie Delta voor de ondernemer?

“Het ondersteunt ondernemers bij innovatie van processen, slimme materialen, biobased economy en nieuwe chemische innovaties. Wij zijn vanuit de topsector een onafhankelijke sparringpartner. De vraag van de ondernemer staat centraal, daarmee definiëren we zo goed mogelijk een project en zorgen dat daarin de beste partners participeren. Dat kunnen bedrijven zijn, maar ook kennisinstellingen. In de praktijk bestaat tachtig procent van de projecten uit bedrijven alleen, in twintig procent van de gevallen komt daar een kennisinstelling bij. In die overwegend ketenprojecten hebben ondernemers baat bij het vinden van de juiste partners in binnen- en buitenland. Dan helpt het als je goede contacten hebt met grote en kleine bedrijven en kennisinstellingen via de Topsector Chemie. Wij zijn in staat de beste partijen aan elkaar te koppelen. Het gaat dan ook vaak over die cross-overgebieden waarover een ondernemer vaak niet de laatste kennis heeft. We zoeken naar experts die kunnen aangeven wat ze moeten doen om de innovatie op de juiste manier aan te pakken. Verder beantwoorden we ook innovatievragen en helpen we startende ondernemers. Dat laatste gebeurt door ervaren ondernemers. Dat kan betekenen dat wij een geschikte CEO, verkoop- of marketingmanager met ervaring in de sector inschakelen om zo’n startend bedrijf sneller en beter te laten groeien. Kleinere bedrijven starten vaak vanuit een technische omgeving; een technicus heeft een bepaald idee. Op een gegeven moment

moet het team worden versterkt met iemand die beter zicht heeft op marketing en het vermarkten van een idee. En zo ondersteunen we ook universiteiten bij het ‘vermarkten’ van hun kennis naar het bedrijfsleven.”

Welke kansen liggen er voor het mkb-metaal in de Topsector Chemie?

“De metaal is een brede sector. Ik heb leiding gegeven aan een engineeringsbureau dat een kunststofverwerkende machine ontwikkelde. Je staat met één been in de metaal en met de ander in de kunststoffensector. Eigenlijk moet je elke keer bedenken ‘waar is een ondernemer mee bezig?’. Veel ketelbouwers leveren aan de procesindustrie. Die zijn soms ingedeeld bij de metaalsector, maar zijn ook onderdeel van de chemische sector. Daarom kunnen ze baat hebben bij het netwerk van de Topsector Chemie. Vanuit deze topsector kunnen wij veel waarde toevoegen aan ondernemers die met die ketels bezig zijn. Bijvoorbeeld als het gaat om kennis over vernieuwende procesmodellen, biobased ontwikkelingen of nieuwe materialen. En bij het leren kennen van nieuwe kennis zoals andere ondernemers die aansluitende ambities hebben. Zo zijn er momenteel al veel bedrijven die de overstap maken van alleen maar metaal naar composieten. Hoe dan ook: wij kunnen ondernemers met innovatie-ambities helpen en komen graag met ze in gesprek.” •

Tantaal kan tegen een stootje

Tantaal (Ta) is een metaal dat door middel van elektrolyse wordt vrijgemaakt uit onder meer columbieterts. Het behoort tot de reactieve metalen en heeft een uiterst resistente tantaalpentoxydehuid. De prestaties van deze oxidehuid zijn zo uitzonderlijk goed dat het ook wel vergeleken wordt met glas. De reden is dat tantaalpentoxyde moeilijk oplosbaar is in chemicaliën. Dat verklaart tevens de uitmuntende corrosiebestendigheid.

Bij kamertemperatuur is tantaal bestand tegen vrijwel alle corrosieve zuren. Tantaal is een duur metaal met een hoog soortelijk gewicht (16,6) en goed verkrijgbaar in vrijwel alle productvormen. Het metaal heeft een smeltpunt van maar liefst 2996 graden Celsius. Zelfs bij hoge temperaturen is tantaal extreem goed bestendig tegen de meeste agressieve chemicaliën. Het bezit goede mechanische eigenschappen en een hoge thermische geleidbaarheid. Omdat het ook ductiel is, kan men er ook draad en folie van maken. Al deze eigenschappen hebben ervoor gezorgd dat tantaal op veel uiteenlopende plaatsen gebruikt wordt in de apparatenbouw, in de

procesindustrie en in elektronische componenten.

De mechanische eigenschappen blijven tot 200 graden Celsius goed op peil. Deze eigenschappen en corrosiebestendigheid zullen sterk gaan afwijken bij toenemende verontreinigingen. Daarom wordt in de praktijk veelal een tantaalkwaliteit gebruikt met een zuiverheid van 99,9 procent. Tantaal heeft een KRG-rooster. Het metaal is goed mechanisch te bewerken en voor het draaien kan men het beste hardmetalen beitels gebruiken. Boren lukt prima met standaard hogesnelheidsboren. Het is belangrijk altijd overvloedig snijolie te gebruiken.

Door de hoge prijs wordt tantaal veelal dunwandig toegepast. Lassen van dunne plaat is lastig vanwege het hoge smeltpunt en de gevoeligheid om gassen in zich op te nemen. Daarom dient de (afkoelende) las beschermd te worden totdat een bepaalde temperatuur is bereikt. Naast TIG en elektronenstraallassen is ook laserlassen mogelijk. De beste resultaten zijn te behalen met het lassen in een couveuse. Ook is tantaal explosief te plateren op koolstofstaal en roestvast staal.

TOEPASSINGEN

Tantaal en tantaallegeringen bezitten een goede combinatie van eigenschappen waardoor zij ook bijzonder goed geschikt zijn voor hogetemperatuuroepassingen in inerte en vacuümcondities. Puur tantaal wordt veelal gebruikt in bijvoorbeeld hitteschilden van straalmotoren en in vacuümvens. Andere toepassingen bij hoge temperaturen zijn bevestigingsartikelen, smeltkroezen, omhulsels voor thermokoppels, thermowells, verwarmingselementen, roosters en bijvoorbeeld containers voor vloeibare metalen. Tantaal is namelijk resistent tegen vele vloeibare metalen. Verdere toepassingen zijn warmtewisselaars, reactoren, afsluiters, meetflenzen, bekledingsmateriaal en reparatiemateriaal voor geëmailleerde vaten.

PROBLEEMLOOS

Reactorvaten van tantaal die al vele decennia worden gebruikt om via absorptie zoutzuur te produceren uit waterstofchloridegas, voldoen nog steeds probleemloos. Daarnaast wordt tantaal gebruikt in apparatuur waarmee insecticiden, explosieven, hoogwaardige chemicaliën en farmaceutische producten worden gemaakt. Bovendien tref je tantaalwaaiers aan in zwavelzuurpompen, als spindoppen voor de productie van synthetische vezels. Incidenteel worden er ook implantaten van gemaakt. •

www.innomet.nl



Puur tantaal wordt veelal gebruikt in bijvoorbeeld hitteschilden van straalmotoren en in vacuümvens.

Trends in de lastechniek

TEKST: JAN KLOEZE.

FOTOGRAFIE: NIL.

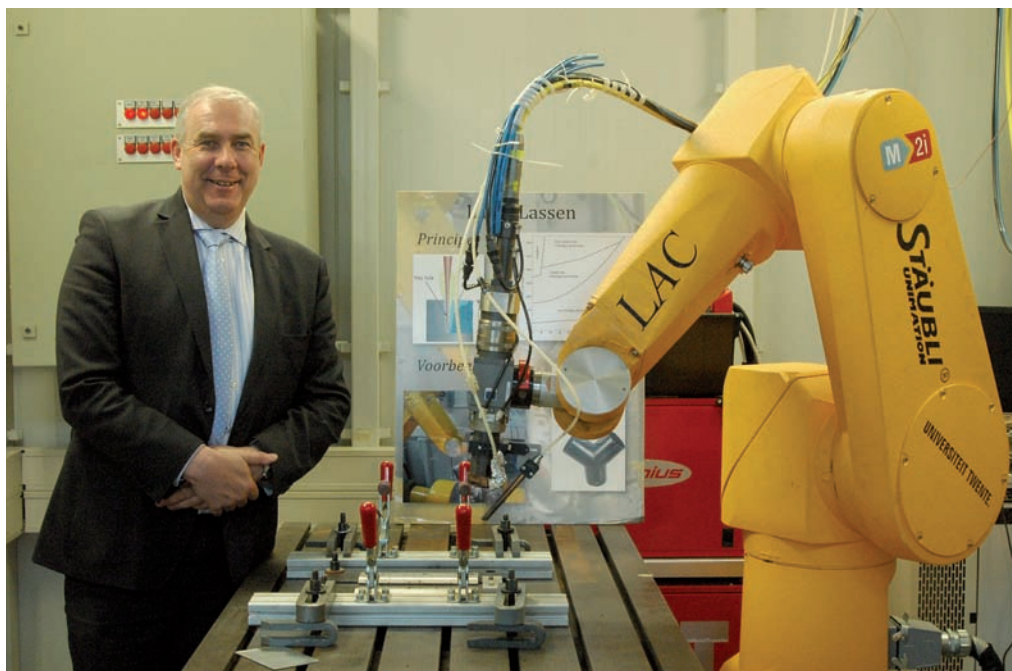
Volgens Henk Zandvliet, directeur Nederlands Instituut voor Lastechniek (NIL), zijn er zeventigduizend lassers in Nederland. Zij werken bij zo'n vijftienduizend metaalbedrijven, veel daarvan zijn lid van Metaalunie. In dit artikel gaat Zandvliet in op vragen als 'wat zijn lastrends waarmee ondernemers in de metaal rekening moeten houden?' en 'hoe ontwikkelt de lastechniek zich?'

Los van robots en lasers, die een deel van de lastrends voor hun rekening nemen, moeten metaalbedrijven volgens Zandvliet allereerst zorgen dat ze per 1 juli 2014 voldoen aan de EN 1090 norm. 'Ik schat dat 60 procent van het MKB-metaal nog niet klaar is voor deze norm, terwijl ieder bedrijf dat valt onder die EN 1090 norm straks verplicht is volgens deze kwaliteitsregels te werken.' Voor het kleinere MKB-metaal kan implementatie van deze norm volgens Zandvliet een kostenpost betekenen van algaauw vijf- tot tienduizend euro. Er moet bijvoorbeeld een kwaliteitshandboek worden aangelegd, er

moet een lascoördinator worden aangesteld (eventueel extern), het lasmateriaal moet aantoonbaar zorgvuldig beheerd worden en lasprocedures dienen gecertificeerd te zijn. 'En dat is nog maar een greep uit alle nieuw gestelde eisen', aldus Zandvliet, die veel vragen krijgt over deze materie. Samen met Metaalunie brancheorganisatie SNS en branchemanager Fred Vasquez heeft het NIL voor leden van Metaalunie een Europees erkende lascoördinator cursus opgezet, zodat bedrijven zich kunnen bijspijkeren op het gebied van de lasactiviteiten onder de EN 1090 (zie kader).

VROEGER - NU - TOEKOMST

'Vooral in het mkb zie je nog veel bedrijven die relatief traditioneel te werk gaan in het lassen. Men werkt al tientallen jaren min of meer op dezelfde manier, al zijn natuurlijk de machines en de materialen vaak wel vernieuwd. Maar in het lasproces zelf is in essentie niets veranderd. Terwijl er prachtige nieuwe technieken bij zijn gekomen, ook bereikbaar voor het kleinere bedrijf', beweert Zandvliet. Hij doelt niet alleen op lasrobotisering en laserlassen, want die technieken vragen om investeringen die niet iedereen zich kan veroorloven. Moderne lasmachines bieden veel meer mogelijkheden om ook moeilijk lasbare materialen efficiënt te kunnen lassen. Waar vroeger met laselektrodes moeilijke grondlagen werden gelast, worden nu met moderne lasmachines en moderne, gevulde lasdraden relatief eenvoudig complexe lasnaden gelegd. De directeur van het NIL wil maar zeggen dat 'je vak bijhouden door middel van opleiding en



Henk Zandvliet, directeur Nederlands Instituut voor Lastechniek (NIL), bij een lasrobot van het LAC.

NEN-EN 1090-1

Ook in 2014 organiseert SNS FPC workshops NEN 1090. Deze workshops bestaan uit twee dagen (tweede dag ongeveer 3 weken na de eerste dag) en geven de deelnemers materiaal en kennis mee zodat zij in staat zijn zelf een bedrijfsspecifiek handboek op te stellen. Metaalunie- en SNS leden die deelnemen aan het OOM-fonds komen in principe ook in 2014 in aanmerking voor een bijdrage uit dit fonds voor deze workshops.

Om alle vragen over NEN-EN 1090-1 te beantwoorden en onduidelijkheid weg te nemen, heeft Koninklijke Metaalunie bovendien op haar website een helpdesk ingericht waar leden vragen over het onderwerp kunnen stellen.

Klik op de banner 'Hulp bij CE-markering' op de homepage van www.metaalunie.nl



In bijvoorbeeld de automobielsector is lijmen een alternatief voor lassen.

training' van essentieel belang is. Ook in het MKB-metaal. Hij preekt daarbij uiteraard enigszins voor eigen parochie. Niet dat het NIL zelf opleidingen verzorgt, maar de stichting levert wel de studieboeken en neemt de examens af, momenteel zo'n tienduizend per jaar. Dat waren er een paar jaar geleden slechts zo'n achttien. Het vak zit dus in de lift.

LASERLASSEN

Laserlassen is in het Nederlandse MKB-bedrijf nog (te) onbekend. Daar waar in vele, voornamelijk buitenlandse automobiel producerende ondernemingen het laserlassen niet meer is weg te denken, is er in Nederland een behoorlijke "koud water vrees". Maar als de Nederlandse metaalindustrie wil blijven concurreren dan zal daar waar mogelijk ook voor laserlassen moeten worden gekozen.

'Het vak zit in de lift'

Slechts 40 tot 50 bedrijven in Nederland lassen met lasertechniek. 'Terwijl de voordelen heel groot zijn', legt Zandvliet uit. 'Je hebt minimale vervorming bij de las, afwerking is niet nodig, je kunt een hoge productiesnelheid halen en het werk is schoon.' Zijn organisatie is recent met het Laser Applicatie Centrum (LAC) als zelfstandige stichting (zie kader) een integraal samenwerkingsverband aangegaan om aan het laserlassen in Nederland een extra impuls te geven.

Door de integratie van het LAC en NIL komen de kennis en expertise van laserlassen beter beschikbaar. Onder de vleugels van het NIL moet laserlassen in dit land dan ook een grotere vlucht gaan nemen.

Robotisering in het laswerk is een trend die nauwelijks genoemd hoeft te worden. Wie op de recente TechniShow rond heeft gelopen, moest zijn best doen om niet tegen lasrobots aan te lopen. 'Toch is er in Nederland niet echt een opleiding voor operators van lasrobots. De combinatie van lassen en programmeren is een heel bijzondere. Nu leren operators het werk van de leverancier of van een collega die het zichzelf eigen heeft gemaakt. Toch is er in Nederland geen nationaal of Europees erkende opleiding voor operators van lasrobots met diploma's en certificeringen', aldus Zandvliet, die bij het NIL een cursus voor lasrobotoperators aan het ontwikkelen is.

LIJMEN

Tenslotte gaat Zandvliet enthousiast in op de techniek van lijmen. Opvallend voor iemand die is aangesteld om lastechniek te promoten. 'Het gaat ons bij het NIL in feite om het leggen van permanente verbindingen', zegt Zandvliet. 'En dat doen we steeds vaker met lijmen in plaats van lassen. Tegenwoordig bevatten talloze producten behalve metaalsoorten, namelijk ook carbon, composiet of kunststof. En hoe slim je dat ook engineert, ooit zul je al die onderdelen met elkaar moeten verbinden. En lassen gaat dan niet. Daarom, lijmen!' Kijk in de automobiel sector! •

Samenwerking LAC

Het Laser Applicatie Centrum is als zelfstandige stichting een integraal samenwerkingsverband aangegaan met het Nederlands Instituut voor Lastechniek (NIL). Dit betekent dat de operationele taken van het LAC vanaf 1 maart 2014 worden uitgevoerd door het NIL. Belangrijke wijzigingen hierbij zijn:

- NIL voert het management over markt- en onderzoeksopdrachten;
- NIL zorgt voor groei van het LAC voor zowel laserlastechnologie als aanverwante technieken;
- NIL zal hiervoor de marketingactiviteiten uitvoeren;
- NIL zal het bekende Industrial Laserevent van 15 april 2014 mede organiseren;
- Het blad Lastechniek van het NIL besteedt meer aandacht aan ontwikkelingen binnen de lasertechnologie.

De huidige medewerkers van het LAC blijven werkzaam op hun bestaande locatie op de campus van Universiteit Twente. Vanuit het NIL is een operationeel manager aangesteld die zijn kennis op het gebied van robotisering en laserlastechniek kan aanwenden binnen het LAC. Het management van het LAC wordt vanuit het NIL aangestuurd.

INVESTERING ZORGT VOOR TOEGEVOEGDE WAARDE

3D-lasersnijden als groeimotor

Wanneer je in een stabiele markt met beperkte groeimogelijkheden zit, maar toch de drive hebt om verder te groeien, kun je ook overwegen werk uit de toeleverketen naar je toe te trekken. Arjan Klomp, directeur-eigenaar van forceerbedrijf De Mercur Metal Spinning & Pressing, nam met de investering in 3D-lasersnijden die stap. Een forse investering in een nieuw proces, waarmee het bedrijf meer toegevoegde waarde weet te creëren.

De markt voor forceerwerk is een stabiele markt waarin het werk is geconcentreerd bij een klein aantal spelers. “We maken hier halffabricaten voor onder meer de luchtbehandelings- en ventilatorenindustrie, medische-, verlichting- en automobiellindustrie en bouwgerelateerde producten. Kortom: van alles, als het maar rond is. Sinds de sector is geautomatiseerd, is het gelukt het meeste werk in Europa te houden. Dat wat nog echt vraagt om handjeswerk, besteden we uit aan sociale werkplaatsen. Qua productie en organisatie hebben we het dus behoorlijk geoptimaliseerd”, vertelt Arjan Klomp.

*In Nederland staat
slechts een handvol van dit
soort machines’*

“Met de automatiseringsslag die we in 2006 met robotisering in gang hebben gezet, realiseerden we al snel twintig procent meer productie met twintig procent minder mensen. Sinds we dat met zes handlingrobots op de rit hebben, produceren we 24/7 en zitten we eigenlijk aan ons plafond wat betreft groeimogelijkheden. We stonden toen voor de keuze: ga ik een bedrijf overnemen of iets nieuws opstarten? Daar kwamen we dus niet direct uit”, bekent hij.

TOEGEVOEGDE WAARDE

Het forceerbedrijf keek daarom eerst naar wat de klant wil. “Die wil bij voorkeur alles compleet geleverd hebben en op afroep bestellen. We houden nu voor sommige klanten zelfs voorraad aan en versturen die op afroep. Klanten hebben inzage in het voorraadbeheerssysteem en kunnen ook zien wat direct kan worden uitgeleverd. Daarnaast houden we zelf van andere klanten het verbruik bij. Zodra dat beneden een kritische hoeveelheid komt, zorgen we ervoor dat de voorraad automatisch wordt aangevuld.

Arjan Klomp met een voorbeeld van een geforceerd aluminium product waarin de 3D-laser gaten en uitsparingen heeft gesneden.



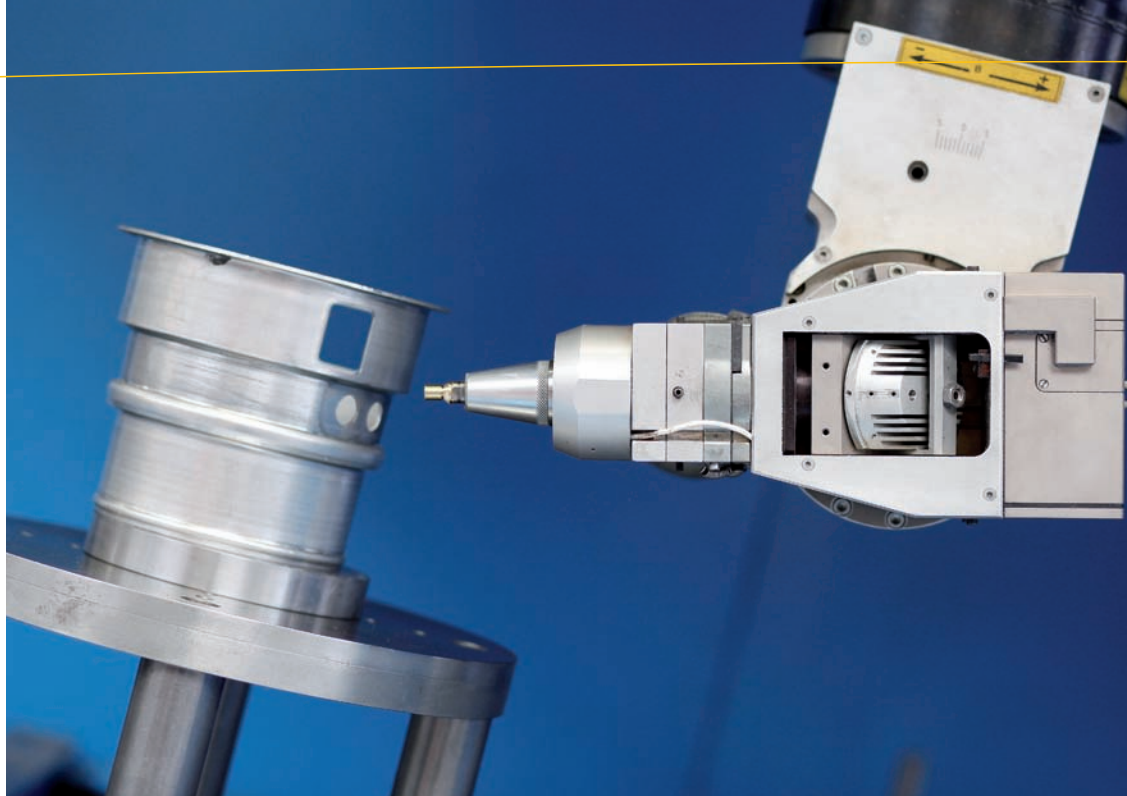
De 3D-lasersnijkop kan de meest complexe vormen, gaten en contouren uit geforceerde producten snijden.

Door een klant te ontzorgen, kun je de binding met je klant dus ook vergroten.”

Ook bekeek het bedrijf kritisch naar wat allemaal werd uitbesteed. “Dat zijn vooral het snijden van 3D-vormen en contouren in de geforceerde producten en alle oppervlaktebehandelingen. Dat bracht ons op het idee onze producten zelf te gaan lasersnijden. Daarmee zouden we een nieuwe techniek in huis halen die direct aansluit op onze productie en waarmee we onze klanten een breder pakket kunnen bieden. We konden zo meer toegevoegde waarde voor de klant creëren en gelijk ook onze medewerkers een nieuwe uitdaging bieden”, omschrijft Klomp.

NIEUW PROCES

Wanneer je als bedrijf een dergelijke stap wilt zetten, komt er nogal wat op je af. Heb je nog plaats voor een extra machine en de logistiek? Investeer je in een nieuwe of gebruikte machine? Wie gaat die machine bedienen? Hoe krijg je de capaciteit gevuld? Wat is de inwerktijd voor zo'n nieuw proces? Klomp: “Dat zijn nogal wat vragen waarop we niet direct antwoord hadden. Bij toeval kwam er tegenover



ons pand een ruimte vrij die we er direct bij konden trekken. Bovendien kwam er een gebruikte machine op de markt die perfect bij ons wensenplaatje paste. En we hoefden geen nieuw personeel aan te trekken. Twee medewerkers wilde de uitdaging graag aangaan. We hebben de nieuwe activiteit meteen ondergebracht in een nieuwe bv, zodat we ook 3D-snijwerk van derden kunnen aannemen.”

3D-LASERSNIJ MACHINE

De Mercur Metal Spinning & Pressing zocht een 3D-lasersnijmachine met twee werkstations, om aan de ene kant producten op te spannen en uit te nemen, terwijl de laser op het andere station snijdt. “In Nederland staat slechts een handvol van dit soort machines. Dus de kans dat er een gebruikte machine op de markt stond, was klein. Toch kon leverancier Tuwi een gebruikte machine uit Duitsland leveren, die precies aan onze wensen voldeed”, aldus Klomp. Vorig jaar oktober is deze Prima Rapido geïnstalleerd en hebben beide medewerkers een training gevolgd. De machine is uitgerust met een 3D-snijkop en een 4kW CO2 laserresonator. Geforceerde vormen, waarin gaten, vormen en contouren gesneden moeten worden, gaan nu rechtstreeks voor de 3D-snijbewerkingen naar de nieuwe productieheden.

Na de installatie van de 3D-lasersnijmachine is het bedrijf er diezelfde maand mee aan de slag gegaan. “Voor ons was lasersnijden een heel nieuw proces. Je moet eerst leren lopen, wil je kunnen rennen. Dat betekent dat je zowel de

machine als de software, de opspanning en de parameterinstellingen onder de knie moet krijgen. Juist het snijden van aluminium is een stuk lastiger dan staal, vanwege de reflectie van de laserstraal op het materiaal. Dat hebben we nu zover gefinetuned dat we vrijwel braamloos in aluminium kunnen snijden. We hebben de machine nu voor de helft van de tijd gevuld met eigen werk. Voor de andere helft gaan we acquisitie plegen. Nu we de testfase bijna hebben doorlopen, kunnen we de boer op.”

EARLY INVOLVEMENT

Sinds De Mercur Metal Spinning & Pressing ook de lasersnijbewerkingen zelf uitvoert, betrekken klanten hen eerder bij de ontwikkelingsfase. Klomp: “We zitten vaak al in het ontwerp stadium bij de klant aan tafel. Om een nieuw product vanuit de maakbaarheid te beoordelen, de klant te adviseren en waar nodig het ontwerp bij te stellen. Zo investeer je in elkaar en wordt het werk voor ons nog leuker en interessanter.”

In de toekomst wil de ondernemer nog een stapje verder gaan door ook complete producten samen te stellen. “Het is de bedoeling om naast het forceer- en snijwerk ook zelf laswerk te gaan doen. Maar dan niet met de hand onderdelen op de gevormde producten TIG-lassen, maar gero-botiseerd laserlassen. Ook dat betekent weer een nieuw proces dat een nieuwe uitdaging en nieuwe perspectieven kan bieden. De naamgeving De Mercur 3D Laser Cutting and Welding BV is er al klaar voor.” •

Planning

De Mercur Metal Spinning & Pressing verwerkt ruim 220 ton aluminium en nog wat staal en rvs voor de jaarproductie van totaal 1,2 miljoen producten. Hiervoor maakt het bedrijf ook zelf de gereedschappen. Voor de bijna 700 verschillende producten liggen de gereedschappen op voorraad. Een logistiek manager zorgt ervoor dat voor elke order de benodigde materialen, gereedschappen en ordergegevens bij de machines worden klaargezet. Het bedrijf maakt daarbij gebruik van planningsoftware, die nu op een centrale plek in de productie een overzicht van alle lopende orders geeft.

NIEUWE LASSYSTEMEN VOOR SCHEEPSBOUWERS

Als de rook om je hoofd is verdwenen

Na drie jaar ontwikkelen en het afronden van uitgebreide praktijktests bij scheepsbouwer IHC Holland, heeft Venvulas Techniek B.V. uit Vught de definitieve specificaties en uitvoeringen vrijgegeven van een drietal nieuwe producten. Het gaat om een lasinverter met waterkoeling, lastoortsen met geïntegreerde lasrookafzuiging/luchtkoeling en een compacte, lichtgewicht kunststof laskoffer.

Enkele toonaangevende scheepswerven werken inmiddels naar tevredenheid met de gepatenteerde laspistolen. Tot de gebruikers van het eerste uur horen IHC Holland Sliedrecht, IHC Offshore & Marine Krimpen aan den IJssel en IHC Holland Kinderdijk. Zij hebben bij de ontwikkeling van de nieuwe lassystemen een belangrijke rol gespeeld. Scheepswerf Zwijnenburg heeft als eerste in Europa zijn lasapparatuur op de locatie IJsselwerf met dit bronafzuigstelsel uitgevoerd.

‘Oppassen met het beschermgas’

“We streven er voortdurend naar om het lasproces voor de lasser en zijn omgeving comfortabel en gezonder te maken,” zegt Hans van de Ven, directeur van Venvulas Lastechniek uit Vught. “Een paar jaar geleden al zijn we begonnen met de ontwikkeling van een geïntegreerd lasrookafzuigstelsel. Diverse prototypen zijn uitgebreid in de praktijk getest. Maar het integreren van lasrookafzuiging in de lastoorts is om meerdere redenen niet eenvoudig. We wilden per se niet dat de toorts groter en logger zou worden met eveneens een dikker en zwaarder slangenpakket. Lasser blijven in dat geval immers met hun oude vertrouwde lastoortsen en laskarren werken en nemen de ongezonde blootstelling aan lasrook dan maar voor lief. Wij hebben het, na jaren ontwikkelen en testen, echter voor elkaar gekregen om een lastoorts te ontwikkelen die qua comfort en hanteerbaar-

heid vergelijkbaar is met een standaard lastoorts en tegelijk de lasrook afzuigt! Daar zijn we als Nederlandse producent van lasmachines ongelooflijk trots op.”

NIEUWE LASTOORTS

“Bronafzuiging is om meerdere redenen de beste optie,” benadrukt Peter Bruggeman, manager bij de productievestiging van Venvulas/Röwac in Dodewaard. “Want bij alle andere systemen komt er lasrook in de ruimte. Daar hebben anderen in die ruimte dan ook last van en bovendien vervuult de ruimte sneller en zal vaker schoongemaakt moeten worden. Centraal afzuigen van de rook is dan gebruikelijk, maar daarmee zuig je ook warmte uit de ruimte, wat weer resulteert in hogere energiekosten. Wij hebben een afzuigunit ontwikkeld met geïntegreerd filtersysteem die via een in het slangenpakket geïntegreerde slang de rook bij de kop van de toorts afzuigt. Na te zijn gefilterd gaat de gezuiverde lucht weer terug de ruimte in. De afzuig/filterunit kan geïntegreerd worden in een lasmachine en is ook als losse ‘stand alone unit’ leverbaar. Voordeel is dat de luchtstroom van de afzuiging ook wordt gebruikt om de lastoorts te koelen. Door gebruik te maken van een speciale koperlitz in het slangenpakket is de warmteafvoer optimaal. Dat betekent dat je met onze nieuwe apparatuur tot 280 A luchtgekoeld met geïntegreerde bronafzuiging kunt lassen. Bij hogere stromen zul je waterkoeling moeten toepassen, waarvoor we eveneens een nieuwe optie hebben ontwikkeld.”

“Los van de compacte afmetingen en ergonomi-

sche vormgeving, was er een andere uitdaging bij het ontwikkelen van de nieuwe lastoorts,” vervolgt Peter Bruggeman. “Dat is namelijk het feit dat wanneer je bij de laszone gaat afzuigen, je de kans loopt ook het beschermgas weg te zuigen dat uit de kop van de toorts stroomt. Dat is natuurlijk niet de bedoeling, want dit beschermgas moet het smeltbad juist beschermen tegen de omgevingslucht. Met behulp van speciale technieken hebben we het gedrag van lasrook onderzocht en daarnaast gekeken naar hoe het beschermgas stroomt. De stromingskarakteristieken van die twee bleken behoorlijk te

‘De luchtstroom koelt bovendien de lastoorts’

verschillen en daar maken we bij de nieuwe lastoorts dankbaar gebruik van. Alles is gepatenteerd, dus ik kan er wel iets over zeggen en bovendien kun je het zien als je de toorts in handen hebt. De rookgasafzuiging zit op een hoger punt dan je verwacht en de openingen en het patroon daarvan zijn zodanig dat er geen beschermgas wordt opgezogen. De nieuwe toorts is leverbaar met zowel luchtkoeling als waterkoeling! In beide uitvoeringen is het slangenpakket toch maar 32 mm in diameter en daarmee is er nauwelijks verschil met conventionele watergekoelde laspistolen. Qua optimale hanteerbaarheid is ons nieuwe stelsel dus ook daarmee vergelijkbaar.”

NIEUWE INVERTERMACHINE

De nieuw ontwikkelde inverter kenmerkt zich door compacte afmetingen en een waterkoelsysteem. De waterkoeler is in cassettevorm onder de stroombron geplaatst en kan zonder gebruik van gereedschappen worden gewisseld in geval van storingen. De Röwac 500In kan ook worden geleverd met geïntegreerd lasrookafzuigstelsel. Tevens is er de keuze voor een lichtge-

wicht kunststof draadaanvoerkoffer voor 5 kg spoelen of een verrijdbare draadaanvoerkoffer met synergische programma's. Instellingen en lasparameters voor specifieke lasklassen kunnen in het geheugen worden opgeslagen om bij herhaling snel te worden opgeroepen. Met de verschillende uitvoeringen is het mogelijk om vanaf de draadkoffer beklede elektrodes te verlassen of te gutsen.

DRAADKOFFER

De nieuwe draadkoffer heeft compacte afmetingen en is vervaardigd uit slagvast kunststof. In

vergelijking met conventionele metalen draadkoffers is deze koffer daardoor 3,5 kg lichter in gewicht en comfortabeler in het gebruik. De afmetingen bedragen slechts 38 x 30 x 20 cm. Vooral bij intensief gebruik is dit een cruciaal verschil ten opzichte van conventionele metalen draadkoffers. De nieuwe Rôwac draadkoffer is voorzien van een bedieningspaneel met digitale displays voor het instellen van belangrijke lasparameters. Op de draadkoffer kunnen zowel conventionele laspistolen als pistolen met geïntegreerde lasrookafzuiging worden aangesloten. Indien een conventioneel laspistool wordt

gebruikt, kan de lasrook worden afgezogen door middel van een losse aluminium spleetafzuiger die direct op de draadkoffer kan worden aangesloten. Tussen de koffer en de stroombron kan een slangenpakket tot 40 meter lengte worden aangesloten, waarmee de lasser een grote actieradius heeft. Voornamelijk in de scheepsbouw, waar veel wordt gelast met gevulde lasdraden, is de nieuwe laskoffer met geïntegreerde aansluitingen voor bronafzuiging uitgebreid getest met goede referenties als resultaat. •



Het verschil tussen wel of geen bronafzuiging is goed te zien.

Uitbreiding Joop van Zanten Staalservice

Joop van Zanten Staalservice in Veenendaal is een goed voorbeeld van een toeleveringsbedrijf dat zich succesvol profileert in een nichemarkt. Kernactiviteit is het verwerken van staalplaat en daarvoor heeft men maar liefst vijf plasma- en autogeen snijmachines in huis met werkbereiken tot 44 x 6,2 meter. Omdat ook lasersnijden, knippen, zetten en frezen tot de services behoort, kan Joop van Zanten Staalservice componenten uit platen vanaf 2 tot 300 mm klaar voor verdere verwerking afleveren. Na een forse dip in 2009 vertoont de omzet weer een gezonde groei.

Joop van Zanten Staalservice is een degelijk familiebedrijf dat al vanaf 1966 actief is op de Nederlandse markt. Ooit opgericht door Joop van Zanten, zijn het zijn zoon Arie en dochter Hanneke, die het bedrijf vanaf 1991 onder hun hoede hebben. Een paar jaar geleden werd de commerciële slagkracht vergroot door de komst van Key Account Manager Heico van der Meulen. Zijn missie is de naamsbekendheid van Joop van Zanten Staalservice in de markt verder te vergroten en vooral de additionele services verder uit te bouwen.

‘SNIJBEDRIJF PLUS’

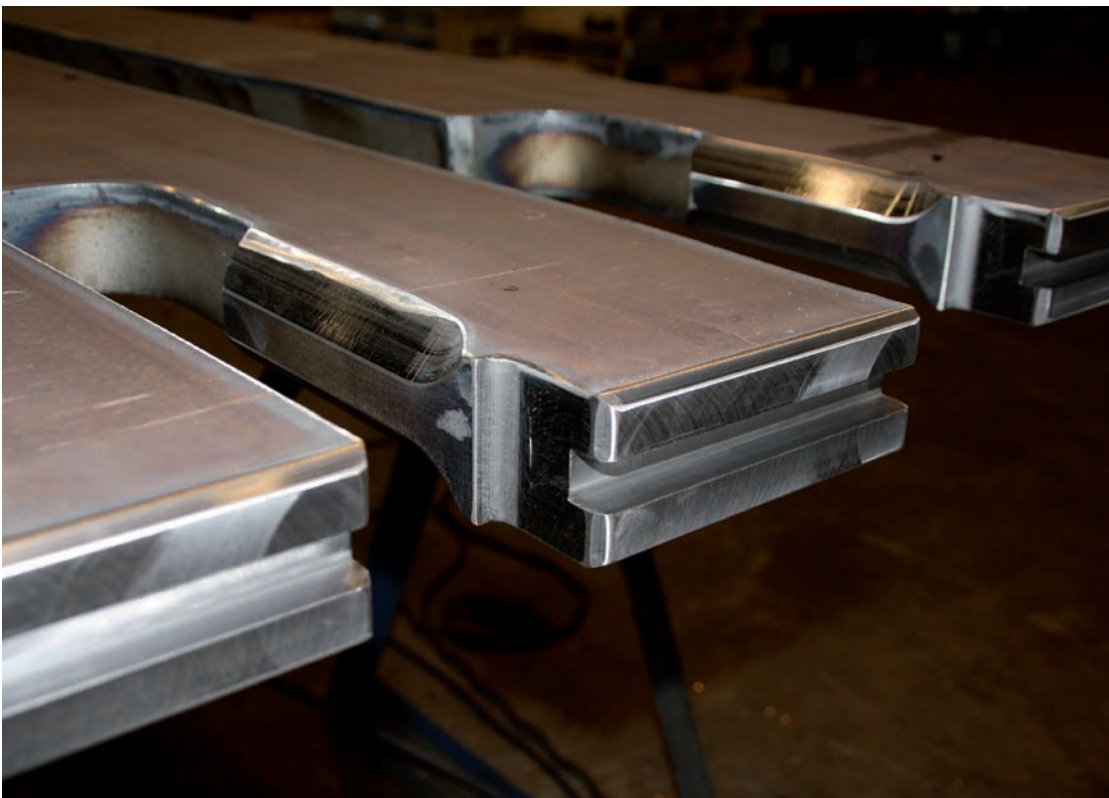
“Als men aan mij vraagt: ‘Wat zijn jullie nou eigenlijk?’, dan zeg ik: wij zijn een ‘Snijbedrijf plus’,” zegt Heico van der Meulen over deze specialistische firma die onder meer machinebouwers, scheepswerven, constructiebedrijven, carrosseriebouwers, kranenbouwers en hydrauliekfirma’s als klant heeft. “Met dat ‘plus’ doel ik dan op de additionele services zoals kanten/zetten, richten, laskantfrezen (contouren) en

‘De productiviteit in Nederland neemt weer toe’

stralen. Sinds 2012 staat hier een bewerkingscentrum met een werkbereik van 12 meter. Daarmee kunnen we CNC-contourfrezen, waardoor we nauwkeurige laskanten aan de werkstukken kunnen aanbrengen. Dat is vooral interessant voor producten die vervolgens in een robotcel worden gelast, want robots vereisen nu eenmaal qua maatvoering constante, nauwkeurige producten. Ook het feit dat we kunnen lasersnijden (via een externe partner), zetten/kanten en richten, betekent dat we halffabrikaten kunnen produceren die machinebouwers direct in kunnen voeren in hun productie. Zo maken we bijvoorbeeld delen voor telescoopkra-



Platen tot 300 mm dik kunnen zeer nauwkeurig worden gesneden, van gaten en sleuven worden voorzien en zo nodig worden nabewerkt.



Een voorbeeld van wat dit bedrijf aan snij- en bewerkingskennis en -kunde in huis heeft.

nen uit 10/12/15 mm dikke plaat, met plasma snijden we eerst heel nauwkeurig de contour en brengen er ook de gaten en sleuven in aan. Dan worden de laskanten eraan gefreesd en tenslotte wordt het onderdeel gezet. Dit laatste gebeurt met een uiterst kleine hoektolerantie van slechts 0,1 graad! Met name door die vervolgbewerkingen onderscheiden wij ons van de meeste collega-snijbedrijven.”

UITBREIDEN

“Momenteel staat onze productiehal van 6.000 vierkante meter aardig vol met twee autogeën en drie plasmasnijmachines, twee afschuinmachines, drie forse kantbanken, een knipmachine, een richtpers en een 12 meter lang bewerkingscentrum,” vervolgt Heico van der Meulen. “Omdat we de platenmagazijnen bovendien zo dicht mogelijk bij de machines hebben gepositioneerd is er nu weinig ruimte om het machinepark in de hal verder uit te breiden. Maar we hebben nog een stuk terrein van 2.500 vierkante meter dat we kunnen bebouwen. Na het bewerkingscentrum dat we in 2012 kochten, hebben we het team uitgebreid door in 2013 zeven nieuwe mensen aan te nemen. Daardoor zitten we nu qua personele bezetting op 33 medewerkers. Qua tonnage is de omzet inmiddels weer op het niveau van 2008, zodat we er

vanuit gaan dat de crisis achter ons ligt. Maar dat is uiteraard niet vanzelf gegaan. Dat komt vooral omdat we veel meer energie zijn gaan steken in marketing en marktontwikkeling. De plaatsnijmarkt is in Nederland behoorlijk verzadigd en qua omvang zie ik die niet verder groeien. Dat betekent dat we op een verdringingsmarkt opereren en dat individuele groei ten koste gaat van de omzet van een ander. We zien ook kleinere bedrijven in deze sector ermee stoppen, waardoor wellicht van een soort ‘shake-out’ sprake is en de sterksten en meest marktgerichte bedrijven overblijven. Hoe dan ook, onze omzet stijgt en dat komt omdat we van reactief (reageren op vraag) meer proactief (zelf vraag creëren) zijn gaan werken. We hebben ook een goed ERP-systeem, waardoor we nauwkeurig kunnen sturen.”

KWALITEIT IS LEIDEND

“Waar wij de laatste jaren ook veel aandacht aan hebben geschonken is kwaliteitsborging,” benadrukt Heico van der Meulen. “Door onze processen te verfijnen en onze medewerkers expliciet daarop te trainen, kunnen we een zeer hoog kwaliteitsniveau koppelen aan concurrerende prijzen. Als je dan ook betrouwbaar en snel levert, zijn dat basisingrediënten voor verdere groei. We zien dat de productiviteit in

Nederland weer toeneemt, maar ook dat opdrachtgevers, mede als gevolg van de crisis, kritischer zijn geworden wat betreft prijs en kwaliteit. Het is een kopersmarkt en dat is niet erg als je als leverancier je zaakjes goed voor elkaar hebt. We bouwen duurzame relaties op. Dat zit denk ik ook in het DNA van het degelijke familiebedrijf dat Joop van Zanten Staalservice is. Je moet ook zelf kritisch blijven. Zo hebben we onlangs een ogenschijnlijk mooie opdracht toch geweigerd, omdat we de financiële stabiliteit van de opdrachtgever niet vertrouwden.” •

www.joopvanzanten.nl

Total cost of ownership

“Wat me opvalt is dat men meer dan vroeger naar de Total Cost of Ownership (TCO) kijkt”, zegt Heico van der Meulen. “Vroeger kocht men een product in en keek daarbij alleen maar naar wat dat product sec kostte. Nu werkt men in een eerder stadium met ons samen en kijken we met de klant naar de toegevoegde waarde die wij aan een product kunnen meegeven. Want als een klant van ons een onderdeel krijgt, dat nauwkeurig is gesneden, waarvan de laskanten precies zijn gefreesd, de eventuele zetting tot op de tiende graad nauwkeurig is aangebracht en ook de gaten en sleuven er al in zitten, dan scheelt dat die klant enorm veel aparte handelingen in zijn eigen productie. De ‘time-to-market’ kan hij daardoor verkorten en in veel gevallen zijn de totale productiekosten lager omdat wij de bewerkingen waarin wij zijn gespecialiseerd nu eenmaal sneller en economischer kunnen uitvoeren.”

ESEF 2014

TEKST: RICHARD SCHUIITEMA.

TOELEVERANCIERS IN MIDDELPUNT VAN BELANGSTELLING

ESEF geeft vertrouwen

voor de toekomst

De maakindustrie moet twee jaar wachten tot de volgende European Subcontracting and Engineering Fair, want ESEF 2014 heeft op 14 maart zijn deuren gesloten. Het bezoekersaantal (ruim 26.000 vakbezoekers), dat nagenoeg gelijk was als in 2012, geeft aan dat deze beurs zich nog steeds mag verheugen in een warme belangstelling van een ieder die in de maakindustrie is geïnteresseerd. En dat is een positief teken, na een periode van bijna anderhalf jaar waarin de sector het bepaald niet gemakkelijk heeft gehad.



Opening van de vakbeurzen ESEF en Techni-Show. Rechts Jos Kleiboer, directeur beleid Koninklijke Metaalunie, links Peter Bongaerts, directeur beleid FME en midden snowboardster Nicolien Sauerbreij.

De ruim 450 exposanten kunnen terugkijken op een beurs waar een positieve stemming heerste: de kwaliteit van het bezoek was goed en heeft voor veel bedrijven nieuwe contacten opgeleverd die op termijn kansrijk kunnen zijn. Opmerkelijk was wel dat een aantal namen van oud-deelnemende bedrijven op deze ESEF ontbraken. Daar kunnen verschillende redenen voor zijn: kostenbesparing, bewuste keuze om

aan bepaalde beurzen wel of niet mee te doen, of misschien een andere wijze van marktbenadering? Wie zal het zeggen.

Tegelijkertijd was er ook een andere tendens zichtbaar: veel meer dan in andere jaren trok de beurs dit jaar deelnemers uit het buitenland. Waren de buitenlandse deelnemers in het verleden vooral afkomstig uit België, nu waren er ook collectieve presentaties uit Frankrijk en Por-

tugal. Daarnaast waren individuele deelnemers uit onder meer Duitsland, Zwitserland en China aanwezig. En dat is interessant, want wat is de beweegreden van deze ondernemers om een stand op de ESEF in te richten? Ziet men kansen in Nederland, wil men gewoon iets uitproberen zonder een duidelijke strategie, of heeft het beursverkoopteam van beursorganisator VNU Exhibitions deze beurs met verve gepromoot in het buitenland?

SPRINGLEVEND

Wat het ook is, feit is dat buitenlandse ondernemers de ESEF interessant genoeg vinden om deelname te rechtvaardigen. En daar moet de Nederlandse ondernemer, en vooral de ondernemer die dit jaar niet als exposant aanwezig was op de ESEF, over nadenken. Want als deze trend doorzet, betekent dit dat de buitenlandse concurrent zichtbaarder wordt op de Nederlandse markt door aan deze veruit belangrijkste vakbeurs voor de maakindustrie in ons land deel te

‘Veel buitenlandse bezoekers op de beurs aanwezig’

nemen. Dat vraagt om een reactie van bedrijven die de ESEF nu (nog) links laten liggen. Hoe belangrijk andere instrumenten om met klanten in contact te komen ook mogen zijn, de beurs is nog altijd springlevend. Het is dé kans om producten en diensten aan de onbekende potentiële klant te kunnen tonen tijdens een persoonlijk gesprek. En dat lukt veel moeilijker via het internet of door middel van koude acquisitie.

METAALUNIEPAVILJOEN

Zeer positief was het ook dat het de beursorganisator was gelukt om de secretaris-generaal van het ministerie van Economische Zaken, Maarten Camps, op de openingsdag naar de Utrechtse

Jaarbeurs te halen. Tijdens een rondleiding over de Techni-Show en de ESEF heeft Camps in gesprekken met ondernemers kunnen ervaren hoe belangrijk het is dat de ketenvorming in de Nederlandse maakindustrie verder gestalte krijgt. En dat échte innovatie vooral begint bij de toeleveranciers, die misschien minder zichtbaar zijn in het eindproduct, maar die juist wel het verschil maken.

Het paviljoen van Metaalunie was deze editie weer bijzonder goed bezet: vijftig bedrijven namen dit jaar aan deze presentatie deel. De vijf paviljoens met een totale oppervlakte van 1350 vierkante meter waren daarmee volledig bezet. Het Metaaluniepaviljoen had zeker niet over belangstelling te klagen: veel bezoekers weten dit mekka van innovatieve toeleveranciers – vaak geworteld in familiebedrijven met een lange traditie – te vinden.

INTERNATIONALISERING

De afdeling internationale zaken van Metaalunie was het gelukt om negen groepen buitenlandse bezoekers voor de beurs te interesseren, rond te leiden en in contact te brengen met Nederlandse bedrijven. Ook daaruit blijkt dat de internationalisering op de ESEF werkelijk gestalte krijgt. Het echte succes van deze beurs kunnen ondernemers pas op langere termijn meten: nieuwe klanten in deze sector gaan immers niet over één nacht ijs. Na een eerste kennismaking op de beurs kan het lang duren voordat daadwerkelijk een order wordt geboekt. Feit is dat de beursorganisator erin is geslaagd een prima ESEF neer te zetten met een interessant lezingenprogramma. Mede dankzij de ijzersterke combinatie met de Techni-Show is de Nederlandse toeleveringsindustrie weer in het middelpunt van de belangstelling gezet. De kracht die deze veruit belangrijkste Nederlandse beurzen voor de sector uitstralen, geven vertrouwen voor de toekomst. En dat is een prestatie van formaat van zowel de beursorganisator als de ondernemers die dit succes met elkaar mogen incasseren! •



Het Metaaluniepaviljoen was weer bijzonder goed bezet.



Maarten Camps (midden), secretaris-generaal van Economische Zaken, bezocht ook het Metaaluniepaviljoen.



De Vakkanjers in actie.

MINISTER BUSSEMAKER PRIJST VAKKANJERS BIJ FINALE

Dromen van São Paulo

Na vier finales zijn de nieuwe kampioenen van de VakkanjerWedstrijden 2014 bekend. Een terugblik op twee weken hoogspanning op de wedstrijdvloer.

Minister Bussemaker steekt haar bewondering voor de vakmensen van de toekomst niet onder stoelen of banken, op de allerlaatste dag van de (Junior) VakkanjerWedstrijden 2014. "Vakmanschap is onontbeerlijk voor de toekomst van Nederland", zegt Bussemaker. "De vaardigheden en kennis van deze talenten hebben we heel hard nodig. Ik vind het fantastisch wat deze top-talenten hier neerzetten."

De minister van OCW is eind maart te gast bij de laatste finale van de VakkanjerWedstrijden. Aan de eindstrijd in de Fokker Terminal zijn dan al drie finales voorafgegaan: tijdens de vakbeurzen VSK en Techni-Show in de Jaarbeurs Utrecht en bij RDM Campus/Albeda College in Rotterdam.

HART VAN NEDERLAND

Het worden memorabele finales, vol vakmanschap, passie en vaktrots. Niet in de laatste

plaats door de deelname van CNC-frezer Carmen Nales (Norma UPS), die laat zien dat vrouwen prima op hun plek zijn in de techniek. Ze haalt er zelfs Hart van Nederland (SBS6) mee, als 'koningin van de freesmachine'.

"Ik wil natuurlijk al die jongens verslaan", zegt ze in de Jaarbeurs. "Daar doe ik het voor." Carmen komt uiteindelijk net tekort voor goud, maar gaat wel naar huis met brons. De vlag kan sowieso uit in huize Nales: Carmens broertje Richard pakt de bronzen medaille bij het wedstrijdvak machinebankwerken fijnmechanisch.

DROOM

Over naar de finale in Rotterdam. Sommige Vakkanjers kijken stiekem al naar die verre stip op de horizon: WorldSkills 2015 in Brazilië. "Het lijkt me fantastisch om daar aan mee te mogen doen", vertelt Richard Roolvink (Eaton, Hen-

gelo), die met zijn zeventien jaar de jongste TIG-lasser in de finale is. "WorldSkills is een droom." De Zeeuwse BMBE/MIGMAG-lassers Anthony Loohuis en Vincent de Wolff (beiden Heerema Vlissingen B.V.) zijn in Rotterdam niet alleen collega's, maar ook elkaars concurrent. Anthony: "We zien elkaar niet echt als tegenstander, hoor. We hebben veel samen geoefend." Vincent: "Als Anthony wint, ben ik ook hartstikke trots. Dan gaat de medaille in elk geval mee terug naar Zeeland."

PRIJSUITREIKING

Vrijdag 21 maart. De laatste finale. In de Fokker Terminal verzamelen zich de tachtig finalisten voor de prijsuitreiking in alle wedstrijdvakken. TIG-lasser Tom den Otter (IVS Doseertechniek) mikt op het allerhoogste. "Als ik niet op het podium eindig, moet ik toch even slikken. Dat betekent geen EuroSkills of WorldSkills." De lasser kan gerust zijn na een enerverende avond: Tom pakt goud en mag voorlopig blijven dromen van WorldSkills. •

Kijk op www.facebook.com/vakkanjers voor alle uitslagen en de video van alle finales.



De winnaars in de categorie lassen BMBE/MIGMAG: goud voor Vincent de Wolff, zilver voor Anthony Loohuis en brons voor Ramon Tensen (foto: TechniekTalent.nu/Timon Jacob).

Kampioenen door naar EuroSkills

De kersverse kampioenen kregen in Den Haag naast een gouden medaille ook een ticket voor EuroSkills 2014 uitgereikt. Alle winnaars die voldoen aan de voorwaarden voor deelname aan deze Europese kampioenschappen, reizen in oktober af naar Lille. Daar strijden ze tegen techniek-talenten uit heel Europa om de Europese titel in hun wedstrijdvak. Kijk op www.euroskills2014.org. De kampioenen kunnen zich mogelijk ook plaatsen voor WorldSkills 2015 in São Paulo, Brazilië.

AAE ZIET NOG GEEN EINDE AAN GROEI

‘Risico’s spreiden en de ander iets gunnen’

AAE (Advanced Automated Equipment) is een gerenommeerde wereldspeler op het gebied van mechatronica. Vanuit vier businessunits worden hightech-machines en andere producten gemaakt voor anticyclische én conjunctuur-gevoelige markten. Risicospreiding en regie over de eigen keten dragen bij aan gestage omzetgroei. Aandacht voor werving en opleiding van jonge technici garandeert bovendien een duurzame toekomst van het Helmondse familiebedrijf.



Directeur-eigenaar William Pijnenburg: ‘We willen constant geprikkeld worden met nieuwe uitdagingen.’

De ronde en in lichtgroen glas uitgevoerde architectuur waarin de kantine annex conferentieruimte van AAE is gehuisvest, is een niet te missen blikvanger voor wie het vernieuwde bedrijfsgebouw in Helmond nadert. De uitbreiding van het pand, in 2013 voltooid, was onontkoombaar gezien de snelle expansie die AAE als specialist in de hightech-machinebouw maakt: sinds 2007 van 120 naar 180 medewerkers en een jaaromzet van inmiddels veertig miljoen euro. Daardoor kon directeur-eigenaar William Pijnenburg de zes miljoen euro voor de nieuwbouw buiten de bank om financieren. “Ja, ik ben zo vrij als een vogeltje. We zijn schulden-vrij”, benadrukt hij. De vier divisies van AAE beschikken nu elk over een eigen plek. De oppervlakte van de cleanroom, waar medewerkers in lichtblauwe pakken en met speciale hoofdbedekking stofvrij werken met fijnmechanische onderdelen, is verdubbeld naar 1.000 vierkanter meter.

Het lijkt alsof AAE het succes bijna vanzelfsprekend als een magneet aantrekt. Maar er ligt wel degelijk een strategie aan ten grondslag, legt Pijnenburg uit. “Ook ons bedrijf heeft door de crisis dips gekend, maar daar word je juist creatiever van. AAE is door zijn divisiestructuur zowel schepper als bewaker van zijn keten, ofwel ketenregisseur. De helft van onze omzet kopen we in, zoals normonderdelen en lagers. Tegelijkertijd besteden we veel werk uit, zoals het maken van specifieke machineonderdelen. Wij laten onze mensen liever machines assembleren en testen. In mindere tijden, of wanneer door omstandigheden van welke aard dan ook

de aanvoer van onderdelen stagneert, kunnen we onmiddellijk die kritische massa zelf produceren. Spreiding van risico dus en niet je toeleveranciers om zeep helpen. De ander iets gunnen, dat is wel een kernwaarde in mijn ondernemerschap.”

FANTASTISCHE GREEP

Deloitte riep AAE vanwege zijn innovatieve vermogen in 2013 uit tot een van de best geleide bedrijven in Nederland. En in 2007 sleepte AAE de ‘Make it in Holland Award’ van Metaalunie in de wacht, omdat het succesvol de concurrentie met lagelonenlanden was aangegaan. Pijnenburg: “Onze producten zijn ‘Made in Holland’, maar met de degelijkheid die Duitse kwaliteit kenmerkt.”

Pijnenburg, een hts-er die zijn loopbaan begon als koeltechnicus, was eerder technisch directeur van machinefabriek BOA in Enschede. In 1991 werd hij directeur bij AAE, waarvan hij vier

‘Kapitaal voor ontwikkeling terugverdienen in de productiefase’

jaar later door een buy-out eigenaar werd. Het bedrijf (opgericht in 1976) maakte toen met zestig werknemers machines voor de compact disc-industrie. Eenmaal eigenaar kocht Pijnenburg in Berlijn Grauel, indertijd een zieltogend familiebedrijf gespecialiseerd in machines voor het bedrukken van cd's. “Grauel moest een springplank voor export worden. Die aankoop was een fantastische greep”, blikt hij terug. AAE groeide vanaf 2000 gestaag uit tot wereldspeler in mechatronica, met export binnen Europa en naar de Verenigde Staten en Azië. Grauel International is nu verantwoordelijk voor een kwart van de omzet van AAE en een internationaal trendsetter in bedrukkings- en assemblagemachines.



Bedrukkings- en assemblagemachine van Grauel, actief voor de medisch-farmaceutische industrie. Grauel is verantwoordelijk voor een kwart van de omzet van AAE.

chines voor het bedrukken en assembleren van injectiespuiten, inhalators en infuuszakken voor de medisch-farmaceutische industrie. “Met Grauel hebben we een eindproducent én toeleveranciers in de keten. Dat maakt ons flexibel”, zegt Pijnenburg. En de inkt voor de bedrukking? Die komt nog steeds uit de Grauel-vestiging in Berlijn.

CONSTANT GEPRIKKELD

De andere AAE-divisies zijn de geautomatiseerde business unit ‘High Precision Parts’, die onbemand 24/7 fijnmechanische onderdelen produceert, de business unit ‘Proto- en Seriebouw’ en de divisie ‘Specials’ voor het ontwikkelen van honderd procent klantspecifieke machines, bijvoorbeeld voor de productie van zonnecellen. Klanten zijn te vinden in de medisch-farmaceutische industrie, de kunststof- en verwerkende

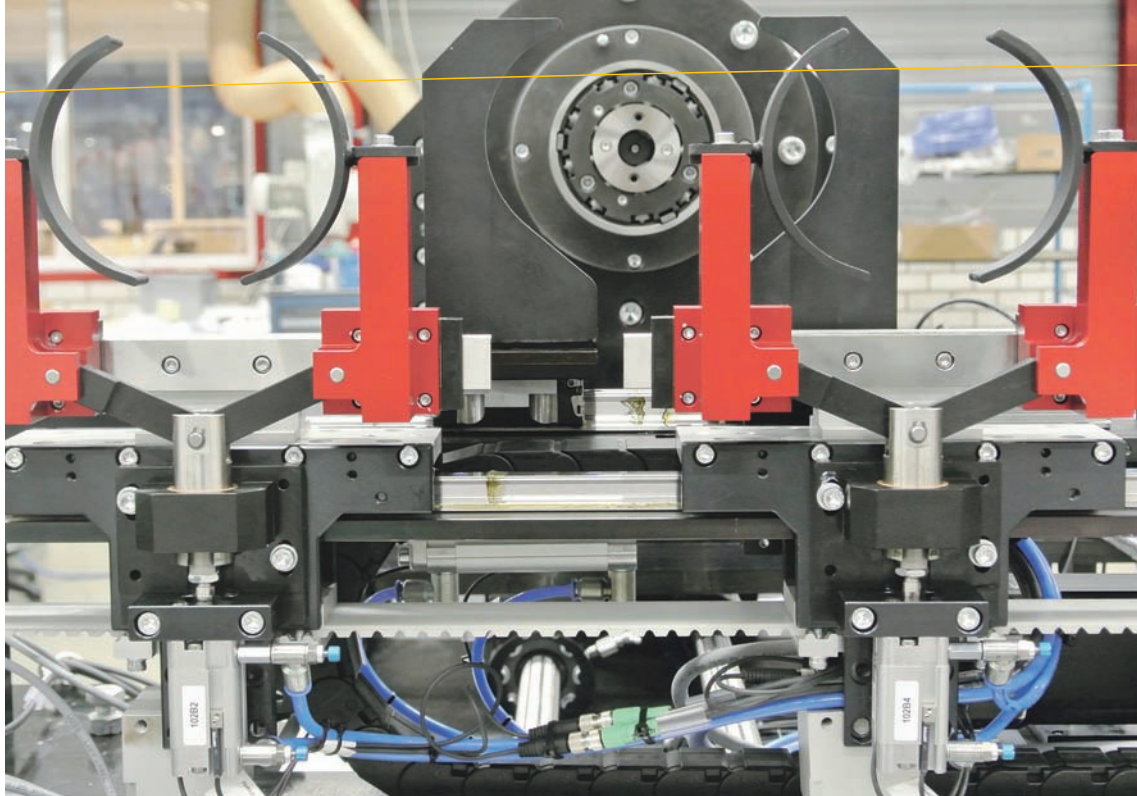
industrie, de halfgeleiderindustrie, de automotive en de voedingsmiddelenindustrie. Zo ontwikkelt AAE voor de laatstgenoemde een nieuwe verpakkingsmachine voor een bierbrouwer. De lijst met klantnamen oogt indrukwekkend: Philips, FEI, ASML, Bosch, Roth&Rau, Thermo Fisher en Fresenius.

“De medische industrie waar Grauel aan levert”, aldus Pijnenburg, “is een wereldwijd groeiende, anticyclische markt. Goed voor ons fundament. Tegelijkertijd zijn wij in de hightech-regio Zuid-oost-Brabant een grote werkgever die ook produceert voor cyclische markten. De toeleveranciers hier hebben veel kennis en de High Tech Campus Eindhoven is een belangrijke katalysator. Zo versterkt dat elkaar.”

Voor AAE is produceren voor zowel anticyclische als conjunctuurgevoelige markten de hoogste vorm van bedrijfsvoering. “Doordat we alle

activiteiten binnen één locatie uitvoeren, is kruisbestuiving gewaarborgd. Bovendien werken we volgens de methodiek Lean Six Sigma. Dat zorgt voor goede communicatie, lagere kosten, grotere klanttevredenheid, continue verbetering en nul verspilling.”

Zonder de circa vijftig hoogopgeleide ontwikkelaars op de engineeringafdeling had AAE het huidige productie- en kwaliteitsniveau nooit kunnen bereiken. “We investeren voor opdrachten veel in R&D”, vertelt Pijnenburg. “We willen constant geprikkeld worden met nieuwe uitdagingen. Daarvoor heb ik hbo’ers en technisch-academische mensen nodig die maximaal kunnen performen. Kapitaal voor ontwikkeling moet ik terugverdienen in de productiefase. Reden waarom de ip, het intellectuele eigendom, van een vinding ook niet automatisch van de klant is. Wie veel kennis heeft, kan ook veel ►



Zonder de circa vijftig hoogopgeleide ontwikkelaars op de engineeringafdeling had AAE het huidige productie- en kwaliteitsniveau nooit kunnen bereiken.

► maken, met als risico dat je kunt overdrijven. Dan moet je het lef hebben om soms nee tegen een klant te zeggen. Micro-laserlassen doen we al. We oriënteren ons nu op de mogelijkheden van 3D-printing.”

BESTE LEERBEDRIJF

Aandacht voor opleiden en het werven van schoolverlaters voor het vak techniek, is voor dit bedrijf een tweede natuur geworden. AAE werd in 2008 uitgeroepen tot ‘Beste Leerbedrijf’ van Nederland. “Het contact met scholen is voor ons een way of life. We willen duurzaam met de toekomst bezig zijn. Dat begint al met het inte-

ontplooiën. Met vier business units zijn er genoeg kansen op afwisseling en carrière. Dat is óók winst. Winst is niet altijd hetzelfde als geld verdienen. Voor de kredietcrisis was geld met geld maken het motto. Inmiddels zijn we een illusie armer geworden. Familiebedrijven zijn door de kredietcrisis opeens hot. Ze kijken verder vooruit en zijn geen speelbal van

aandeelhouders die op kortetermijnwinst speculeren. Van een van mijn klanten ontving ik het boek *Speed of Trust*. Daarin staat het goed verwoord: je kunt alleen waardevolle dingen ontwikkelen in co-creatie, in netwerken waarin men elkaar vertrouwt en wat gunt.” •

www.aaebv.com

‘Winst is niet altijd hetzelfde als geld verdienen’

resseren van jongeren op de basisschool, die we hier uitnodigen. Vmbo-scholieren lopen snuffelstages. In samenwerking met een roc heeft AAE een afdeling mechatronica opgericht, terwijl universitaire studenten bij ons mechatronica-opdrachten uitvoeren. De talenten nemen we dan in dienst.”

De mechatronicaspecialist verwacht door te groeien naar 250 medewerkers. Minstens zo belangrijk als ‘de gemiddelde leeftijd naar beneden brengen’, vindt Pijnenburg de aandacht voor de zittende werknemer. “Mensen moeten het hier naar hun zin hebben en zich kunnen



In de cleanroom werken medewerkers stofvrij aan fijnmechanische onderdelen.

SYMPOSIA ADDITIVE MANUFACTURING

Geen wondermiddel, wel kansen voor MKB-metaal

3D-printen – oftewel additive manufacturing (AM) – is geen hype, maar een serieuze toevoeging aan de conventionele productiemethodes van MKB-metaalbedrijven. Dat was de voornaamste boodschap tijdens het door Metaalunie georganiseerde en drukbezochte symposium ‘3D-printing in de metaal’ in Veldhoven, later deels op herhaling tijdens de ESEF/Techni-Show.

new
B!

‘3D-printen gaat niet alle bestaande productiemethodes vervangen’, zei Arjen Koppens van TNO.

3D-printing kan leiden tot verschuivingen in ketenposities, strategische overwegingen en investeringsbeslissingen. Tijdens het symposium werd uitgelegd wat additive manufacturing (AM) inhoudt en wat het kan betekenen voor het MKB-metaal. Met name in de hightech-, medische- en luchtvaartindustrie is AM al een veelbelovende techniek. AM geeft een enorme ontwerpvrijheid, leidt tot producten met minder gewicht en past uitstekend bij de huidige tendens van lagere voorraden en snellere levertijden. Ook ten aanzien van reserveonderdelen

zal vaker de keus vallen op AM dan op fabrieksmatig geproduceerde onderdelen. Kortom: kansen genoeg voor het MKB-metaal. Het is nu tijd daarop in te springen.

VOORDELEN

“3D-printen biedt kansen, maar het is niet een methodiek die alle bestaande productiemethodes gaat vervangen zoals sommigen ons doen geloven”, meende Arjen Koppens van TNO. Volgens hem moeten er aantoonbare voordelen zijn om een product door AM te vervaardigen.

“Wanneer dit niet het geval is, wegen op dit moment de inspanningen en de daarmee gepaard gaande kosten niet op tegen het produceren op een conventionele manier”, aldus Koppens. Volgens hem heeft het geen zin om onderdelen met een 3D-printer te maken die ook eenvoudig kunnen worden vervaardigd door spuitgieten, frezen, draaien en gieten. “Maar AM geeft wel een enorme vrijheid van je ontwerp en de mogelijkheid tot het integreren van functionaliteit. Verder reduceert het productgewicht, zijn er geen gereedschapskosten en kun je korte levertijden hanteren”, hield hij de zaal voor. Hij liet de aanwezigen kennismaken met verschillende technieken voor AM van metalen producten, zoals Laser Cladding, Powder Bed Fusion (SLM / EBM), Binder Jetting en Vat Photo-polymerisation.

TOPOLOGIE-OPTIMALISATIE

Ir. Rein van der Mast, manager Design & Engineering bij Additive Industries, ging in op de nieuwe mogelijkheden die ontwerpers krijgen door de toepassing van het laagsgewijs opbouwen van producten in plaats van afneemtechnieken zoals verspaning. “Door deze mogelijkheden zal zowel de rol van de ontwerper als het ontwerpproces aanzienlijk veranderen”, zei hij. Prof. dr. ir. Fred van Keulen van de TU Delft dook wat meer de diepte in met het onderwerp topologie-optimalisatie. “Topologie-optimalisatie is een speciale vorm van structuuroptimalisatie”, legde hij uit. “Het doel van topologische optimalisatie is het vinden van een materiaal-distributie, zodanig dat een gekozen aspect, bijvoorbeeld stijfheid of eigenfrequenties, optimaal wordt. Dit terwijl gelijktijdig aan bepaalde



Daan Kersten, Additive Industries: 'In AddLab werken acht industriële partners samen om additive manufacturing van de laboratoria naar de fabrieksvloer te krijgen.'

nevenvoorwaarden wordt voldaan zoals toelaatbare massa of optredende spanningen. Door toepassing van topologie-optimalisatie wordt het materiaal alleen daar gebruikt waar het functioneel is.

‘Tijdig kennis opdoen, zorgt voor nieuwe kansen’

Het leidt tot complexe 3D-ontwerpen die bij uitstek geschikt zijn om te worden vervaardigd met AM. Anderzijds bieden moderne AM-technieken een mate van ontwerpvrijheid die moeilijk met klassieke ontwerptechnieken kan worden benut”, aldus Van Keulen.

MOGELIJKHEDEN

Ir. Daan Kersten, co-founder en CEO van Additive Industries, vertelde over zijn bedrijf en wat het kan betekenen voor de metaal. “Voor metaalbedrijven biedt AM van functionele delen in uiteenlopende metalen zoals rvs, aluminium, titanium en inconel nieuwe mogelijkheden. In AddLab werken acht industriële partners samen aan het opbouwen van kennis en ervaring om de doorbraak van deze nieuwe productietechnologie te realiseren van de laboratoria, waar deze zich nu voornamelijk bevindt, naar uw fabrieksvloer.” David Kemps van ABN AMRO vertelde dat

nieuwe productietechnieken zoals AM commerciële seriegroottes mogelijk maken van vijftig, of zelfs van één stuk. “ABN AMRO ziet dat printtechnieken en materialen in rap tempo verbeteren en de mogelijkheden voor industriële toepassingen snel toenemen. AM is geen wondermiddel, maar biedt innovatieve bedrijven kansen om zich te onderscheiden van de massa. Het beïnvloedt niet enkel het maakproces, maar de hele onderneming en de toeleverketen: van organisatie-model tot verdienmodel. Tijdig kennis opdoen, zorgt voor nieuwe kansen!”

VERVOLGSTAP

Onno Ponfoort van Berenschot somde vervolgens een aantal businessmodellen voor 3D-printen op. “AM is een nieuwe technologie die investeringen vergt om ermee te beginnen en er goed in te worden”, sprak hij. “AM leidt onder meer tot goedkopere onderdelen door minder transport-, opslag- of personeelskosten en/of geringer kapitaalsbeslag.” Ponfoort kondigde ook 3D4-Metal aan, een leertraject dat wordt verzorgd door Berenschot, Layerwise, Koninklijke Metaalunie en Staalfederatie (zie kader). André van der Leest, beleidssecretaris Koninklijke Metaalunie, sloot af met wat Metaalunie aansluitend op het symposium kan betekenen. “Bedrijven die geïnteresseerd zijn of geïnspireerd raken, gaan we helpen bij een vervolgstap”, zei Van der Leest. “Dat is maatwerk

per bedrijf en daar speelt Metaalunie op in. Voor bedrijven die een verdieping wensen van het gehele thema of van specifieke onderdelen uit het programma kan Metaalunie masterclasses, workshops of cursussen organiseren.” Van der Leest kondigde ook de lancering van het Kenniscentrum Metaal aan: “Metaalunie gaat kennis vanuit meerdere dimensies belichten, speciaal voor de ondernemer in het MKB-metaal. En zo zijn er meer nieuwe toepassingen en technieken waarover Metaalunie kennis gaat ontsluiten. Denk aan de mogelijkheden van hybride oplossingen van metaal met composieten of de mogelijkheden van laserbewerkingen. Ook sensor-technologie, die productiemonitoring op afstand mogelijk maakt, biedt mogelijkheden. Er zijn kansen te over voor het MKB-metaal.” •

Leertraject 3D4Metal

Het leertraject 3D4Metal wordt verzorgd door Berenschot en Layerwise en wordt ondersteund door Koninklijke Metaalunie en Staalfederatie. Samen zorgen zij ervoor dat de deelnemers praktijkervaring opdoen met 3D-printen. Wil een ondernemer (of medewerker) graag meer over de theorie en praktijk van 3D-printen leren en er vervolgens daadwerkelijk zelf mee aan de slag gaan, dan is deze opleiding bij uitstek geschikt. 3D4Metal is erop gericht de deelnemers tastbare ervaring te laten opdoen met de mogelijkheden van 3D-printen voor hun onderneming. De deelnemers worden ondersteund bij het kiezen van een onderdeel of design, het productiegereed maken en het 3D-printen van het eigen product. OOM-subsidie is mogelijk voor dit aanbod.

Meer informatie:
www.berenschot.nl/thema/3d-printing.

DUURZAME INZETBAARHEID:

Productieve werknemers, nu én morgen

De wereld verandert snel en de mens moet meeveranderen. Het lijkt een cliché waarvan je snel denkt: het zal wel. Toegepast op de industrie werpt deze stelling echter problematiek op waarop zowel werkgevers als medewerkers moeten reageren. Tenminste, als ze nu en straks nog concurrerend willen zijn, respectievelijk hun baan willen behouden. En als het even kan hun werk met plezier willen blijven doen.

Metaal & Techniek sprak over dit onderwerp – duurzame inzetbaarheid, blijvend productieve werknemers – met Hugo Dokter, projectmedewerker Onderwijszaken van Metaalunie en met Esther Bloeming, manager P&O bij Swedish Match Lighters B.V. te Assen, die het thema vanuit de dagelijkse praktijk belicht. Om eerst maar even korte metten te maken met een voor de hand liggend misverstand: ‘duurzame inzetbaarheid’ gaat niet alleen over langer doorwerken,

maar betreft alle medewerkers van een onderneming, van jong tot oud. Te vaak is het zo, stellen Dokter en Bloeming, dat jonge mensen zich bij een vacature met een mooi diploma op zak aan de poort melden en dan, wanneer ze de baan krijgen, menen dat ze voor de rest van hun arbeidsleven gebeiteld zitten. Enigszins gechargeerd, maar dit is de kern van het huidige loopbaandenken. Totaal achterhaald, menen beiden. Dokter: “De veranderingen in ondernemersland

gaan steeds sneller. De stabiliteit van de goede oude tijd heeft definitief plaatsgemaakt voor een bijna onvoorspelbare dynamiek. Flexibiliteit, innovatie en efficiëntie zijn niet voor niets sleutelbegrippen in de industrie geworden. De marges zijn laag en de concurrentie is hevig. Onze industrie moet het hebben van innovatie, van vakinhoudelijke kennis die op peil blijft. Innoveren doe je met goedopgeleide mensen. Op prijs verliezen we het van de lagelonenlanden.”

INZETBAAR EN PRODUCTIEF

Het mkb-metaal heeft daarnaast nóg een probleem: ontgroening c.q. vergrijzing. Dokter noemt de nuchtere cijfers: in de sector is 19 procent van de medewerkers jonger dan 36 jaar, aanzienlijk minder dan het landelijk gemiddelde van 33 procent. In de categorie 50+ is het beeld andersom: 32 procent in de metaalindustrie, waar landelijk 25 procent wordt genoteerd (bron: Duurzaam Inzetbaar, deel 1). ‘De techniek’ komt nu al zo’n 60.000 mensen tekort en dat loopt de komende jaren snel verder op.

‘Van cruciaal belang om iedereen duurzaam inzetbaar en productief te houden’

Dokter: “Dit betekent dat we zuinig moeten zijn op het bestaande werknemersbestand: het is van cruciaal belang om iedereen duurzaam inzetbaar en productief te houden. De vraag is alleen: hoe doe je dat? Veel werknemers zien bijvoorbeeld een tijdelijke terugkeer naar de schoolbanken helemaal niet zitten. ‘Ik heb al een diploma, waarom zou ik?’, zeggen ze dan. Maar de kenniswaarde van nu is binnen drie tot vijf jaar gehalveerd! En daar komt nog iets bij: meer dan de helft van de werknemers geeft aan het werk niet tot aan de, verschuivende, pensioengerechtigde leeftijd vol te houden. Even-



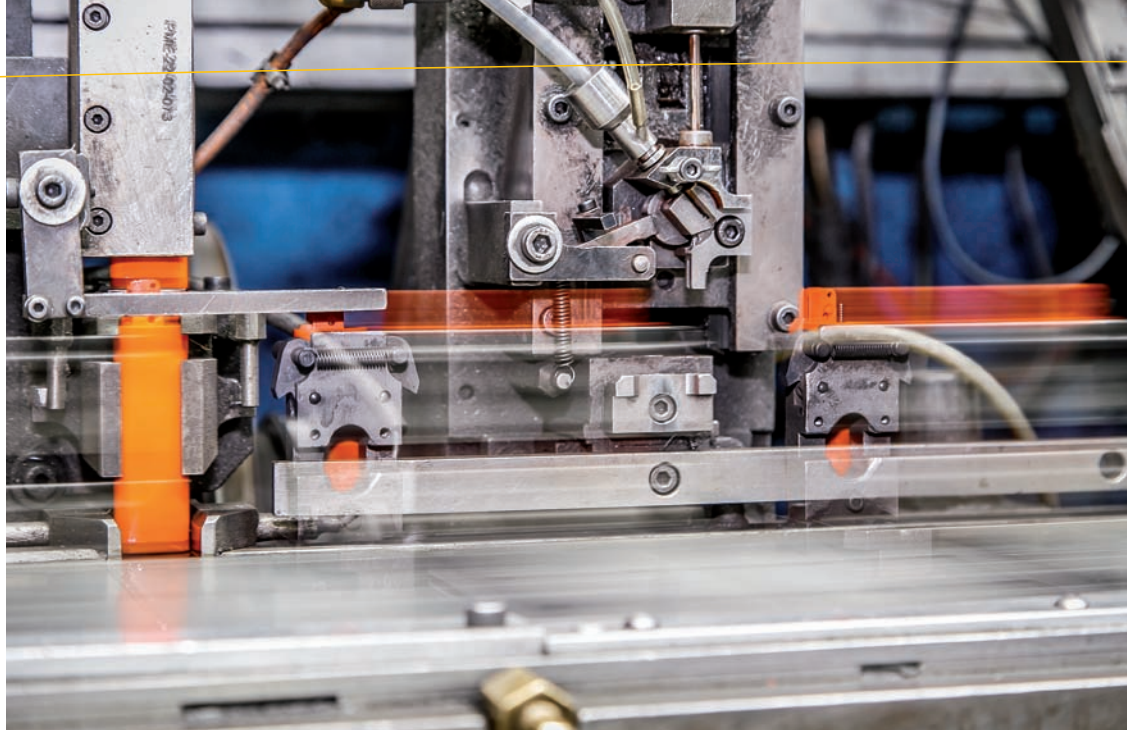
Esther Bloeming, manager P&O bij Swedish Match Lighters en Hugo Dokter, projectmedewerker Onderwijszaken van Metaalunie.

Swedish Match Lighters zet in op blijvende ontwikkeling van de medewerkers zodat ze kunnen anticiperen op de snel veranderende productietechnologie.

eens de helft heeft geen idee wat voor ander werk ze eventueel kunnen doen. De vraag is dus: hoe kunnen we ervoor zorgen dat alle medewerkers – dus niet alleen de ouderen – hun gehele werkzame leven voldoende inzetbaar en productief blijven?”

ANTICIPEREN

Bij Swedish Match Lighters, met een jaarproductie van 120 miljoen wegwerpaanstekers, is men zich goed bewust van deze problematiek. Bloeming: “Wij zetten in op blijvende ontwikkeling van onze medewerkers zodat ze kunnen anticiperen op de snel veranderende productietechnologie. We werken hier met een drieploegendienst wat best wat vergt van de conditie van onze mensen. Vandaar dat we onze medewerkers, vooral de ploegenmedewerkers, vanaf 45 jaar vragen hoe ze zelf hun toekomst zien. En om hierover na te denken. We hebben namelijk niet voldoende dagdienstbanen voor degenen die niet meer in staat zijn om in de ploegendienst mee te draaien. Werknemers zijn dat vanaf hun 55e niet meer verplicht. Dat kan betekenen dat ze naar een andere afdeling gaan of zelfs naar een andere werkgever moeten uitkijken. Het volgen van een opleiding kan dan uitkomst brengen en daarmee moet je tijdig beginnen.”



Om werkgevers in de metaal op weg te helpen, heeft Metaalunie in samenwerking met FME-CWM vijf boekjes uitgegeven die elk een deel van de problematiek behandelen (zie kader). Duurzame inzetbaarheid vormt de kern van het personeelsbeleid bij Swedish Match Lighters en deze uitgaven bevatten voldoende extra suggesties om dit personeelsbeleid verder uit te bouwen. “Duurzame inzetbaarheid komt al bij de eerste functioneringsgesprekken aan bod”, zegt Bloeming. “Maar we bieden ook gratis ‘werkfruit’ aan – arbeidsvitaminen zou je kunnen zeggen – en we stimuleren deelname aan fitnessprogramma’s. We werken met een anticyclisch ploegensysteem; eerst de nacht-, dan de middag- en tenslotte de ochtenddienst. Dat is minder belastend. Ook bieden we de mogelijkheid om het werk in duobanen te verrichten. We doen veel aan bijscholing, ondersteunen onze mensen ook financieel. Denk bijvoorbeeld

aan een cursus elektrotechniek voor werktuigbouwkundig geschoolden.”

BEWUSTWORDING

Dokter: “Je kunt deze problematiek ook positief benaderen. Er valt namelijk een wereld te winnen, voor de onderneming en de medewerkers zelf. Uit onderzoek blijkt dat sterk betrokken medewerkers gemiddeld 18 procent productiever zijn dan ongeïnteresseerde medewerkers. Dat kun je voor de mkb-metaalsector vertalen in 4,5 miljard euro en uiteindelijk in een extra toegevoegde waarde tot wel 15.000 euro per medewerker per jaar. En dan heb ik het nog niet eens over een dalend ziekteverzuim en minder bedrijfsongevallen. Een goede bewustwording van de mogelijkheden om werknemers duurzaam in te zetten, is dus beslist geen overbodige luxe.” •

Duurzame inzetbaarheid in vijf uitgaven

De strijd voor duurzame inzetbaarheid van werknemers wordt op diverse fronten gestreden. De vijf uitgaven van Metaalunie en FME-CWM zijn primair op de werkgevers in de metaalindustrie gericht en reiken manieren aan om blijvende inzetbaarheid te bevorderen. Ook de werknemers zelf, ondernemingsraden en vakbonden kunnen er hun voordeel mee doen. Deel 1 behandelt de algemene problematiek en beschrijft hoe bedrijven door goed personeels-

beleid kunnen komen tot blijvend productieve medewerkers. Deel 2 benadrukt de competenties van de medewerker, die door opleiding en ontwikkeling verbeterd kunnen worden. Deel 3 focust op de betrokkenheid van de medewerker, die zich vertaalt in innovatie en productiviteit. Tevredenheid van de werknemer vormt het thema van deel 4, een aspect dat grotendeels door arbeidsrelatie en -voorwaarden wordt bepaald. Deel 5 tenslotte gaat in op de gezond-

heid; hier komen onder meer de arbeidsomstandigheden om de hoek kijken. Voor meer informatie over het thema duurzame inzetbaarheid kunt u contact opnemen met de adviseur buitendienst in uw district, of met Okko Ebens (ebens@metaalunie.nl) of Hugo Dokter (dokter@metaalunie.nl, tel 030 - 605 33 44). Als u de boekjes wilt ontvangen, kunt u mailen naar het secretariaat Buitendienst (rossum@metaalunie.nl).

TEKST: LEON VAN VELZEN.
FOTOGRAFIE: LEON VAN VELZEN
EN TECHNOWAND.

TECHNOWAND, LID NEBIFA:

Maakbedrijf met goed geoliede logistiek

Voor dikdoenerij hoef je niet in de Achterhoek te zijn. Quick Response Manufacturing wordt dan gewoon 'korte levertijden'. Technowand in Aalten levert sinds 1984 binnenwandsystemen. Waar andere bedrijven van offerte tot plaatsen zes tot acht weken doorloop kennen, kost het de dertig medewerkers van Technowand zes tot acht dagen. Hoe doen ze dat?

De glimlach is nooit ver weg bij directeur-eigenaar Arjan Laninga van Technowand. In 1994 stapte hij in de zaak die zijn vader Kees oprichtte. In 2006 kwam mededirecteur Rob Groen aan boord. Met het hoofd administratie Bastiaan Hamer vormt het drietal het managementteam. Arjan is het commerciële gezicht van de onderneming en veel buiten de deur. Rob is verantwoordelijk voor een soepele organisatie binnen. Beide mannen beklommen samen de

Mont Blanc, "want pas als je leven via een dun touw van de ander afhangt, ontstaat er blindelings vertrouwen".

Technowand maakt systeemwanden in opdracht van aannemers en kantoorinrichters. Aluminium frames vormen het geraamte. De wanden bestaan uit plaatmateriaal of glas in de meest uiteenlopende vormen. Tachtig procent van de productie levert het bedrijf als bouw pakket, twintig procent installeren de eigen monteurs.

Sleutelwoorden voor het succes bij Technowand zijn volgens Rob Groen 'leuk' en 'flexibel'. "Wil je hier werken dan moet je het leuk vinden om 's ochtends niet te weten wat je 's middags maakt. We werken met een team van vooral jonge mensen. Die begrijpen dat ze op meerdere plaatsen in het bedrijf kunnen worden ingezet.

*'Leverbetrouwbaarheid
belangrijker dan
allerlaagste prijs'*

We hebben een aluminium-, een glas-, een gips- en een houtafdeling. Onze mensen werken daar waar het nodig is, het zijn grotendeels zelfsturende teams. Daarvoor zijn ze opgeleid. Iedereen beschikt over een heftruckcertificaat, allemaal zijn ze VCA-gecertificeerd. Maar het gaat bij ons vooral om de mentaliteit. Pas je binnen onze bedrijfscultuur waarin we als team de klus met elkaar klaren, ook als dit je persoonlijk eens iets minder goed uitkomt?"

PLATTE ORGANISATIE

Die flexibiliteit zorgde ervoor dat het bedrijf de crisis zonder kleerscheuren overleefde. "In 2008 grepen we direct in", zegt Arjan Laninga. "We namen afscheid van de schil van flexibele werkers en gingen met dertig man vast personeel verder. Dat heeft goed gewerkt."

Groen benadrukt het belang van een extreem platte organisatie, waarbij onderlinge communicatie en verantwoordelijkheden op de werkvloer onlosmakelijk met elkaar zijn verbonden. "We kennen geen chefs of planners. Neem als voorbeeld ons kleine magazijn met schroeven en allerlei ander klein materiaal. Op de bakjes staat de minimum en de maximum voorraad. Komt de voorraad onder het minimum dan weet degene die het laatste doosje oppakt dat er een bestelbon moet worden ingevuld. Simpel en het werkt." Technowand is aan offertes relatief weinig tijd



Om de leverbetrouwbaarheid te waarborgen, rijdt Technowand met eigen chauffeurs en een eigen wagenpark door Nederland, België en Duitsland. Links Arjan Laninga en rechts Rob Groen.



Technowand maakt systeemwanden in opdracht van aannemers en kantoorinrichters.

kwijt. Laninga: “Tachtig procent wat binnenkomt, bestaat uit orders. We werken met vaste, langlopende relaties. Als je kwaliteit goed is en de prijs in orde, komen de opdrachten naar je toe. Met leveranciers werken we ook op die manier. We kennen geen aparte afdeling inkoop. Leverbetrouwbaarheid is belangrijker dan de allerlaagste prijs.”

LOGISTIEK

Om die leverbetrouwbaarheid te waarborgen, rijdt Technowand met eigen chauffeurs en een eigen wagenpark door Nederland, België en Duitsland. “Onze chauffeurs zorgen ervoor dat ze, op de afgesproken tijd, de wandmaterialen lossen zodat de monteurs direct aan het werk kunnen. Er is voor vakmensen niets frustrerder dan te constateren dat zijn materialen er niet of te laat zijn. De monteurs en chauffeurs kennen elkaar en communiceren onderling. Teamwerk dus. Daarmee ben je een hoop problemen voor. Scheidingswanden zijn als product niet zo spannend. Het gaat om de manier waarop je je productie slim inricht en vooral de logistiek organiseert. Snelle leveringen realiseer je alleen als alle schakels in de ketting kloppen. In feite zijn we naast een maakbedrijf vooral een logistieke organisatie.”

Laninga zag in de loop der jaren de markt verschuiven. “In de jaren zeventig zag je op kanto-

ren vooral dichte, gips-vinylwanden. In de jaren tachtig kwamen er deuren met zijlichtpanelen en in de jaren negentig kwamen de gangen met dubbelglas waardoor er steeds meer licht binnenkwam. Ook zagen we de opkomst van de kantoortuinen, later gevolgd door het ‘nieuwe werken’ waarbij het kantoor een ontmoetingsplaats, een soort huiskamer werd. Nu kom je veel toepassingen met transparante ruimtes tegen, maar wel met akoestisch glas. Je ziet je collega’s wel, maar je hoort ze niet.”

HILTONHOTEL

De filosofie van Technowand zorgde voor een bijzondere opdracht: de bouw van ruim vierhonderd kamers in het nieuwe Hiltonhotel op Schiphol. Laninga: “We zijn goed in kleinere opdrachten. We verwerken hier zo’n 2.500 orders per jaar. Bewust hebben we dit project dan ook buiten onze normale organisatie gehouden. Een apart projectteam van drie man werkt anderhalf jaar aan de realisatie. De opbouw van de kamers is in volle gang en loopt op schema. We weten dat we die kamers perfect kunnen bouwen. Ook hier gaat het erom dat de logistiek bij zo’n complex bouwproject tot de laatste gipsplaat moet kloppen.” •

www.technowand.nl
www.nebifa.nl

Nebifa: samen ben je slimmer

Technowand is een van de twaalf leden van de Nederlandse binnenwandsysteemfabrikanten, kortweg Nebifa. Deze bedrijven produceren verplaatsbare binnenwanden, separatieschermen, balies, kasten en werkplaatsen. De materialen waarmee ze werken, zijn vooral aluminium, gipsplaat, glas en hout. Belangrijke markten zijn de kantoren- en utiliteitsbouw. Cleanrooms vormen een nichemarkt. Relatief nieuw is het ombouwen van gebouwen die tot voor kort een andere functie hadden. Volgens Leo Oosterveen, sinds 2005 branchemanager, speelt de ‘total cost of ownership’ bij deze projecten een belangrijke rol. “Waar vroeger iedereen naar metalstud greep, zie je de aandacht voor hergebruik sterk toenemen. Bij de levenscyclusanalyses, noodzakelijk voor de nationale milieudatabase, leveren we als Nebifa de informatie. Ook publiceerden we onlangs een technisch rapport over de akoestische eigenschappen van glas. Alle leden kunnen hier hun voordeel mee doen. En eerder verscheen een uitgebreid rapport over tilhulpmiddelen, bijvoorbeeld voor deuren en glazen panelen. Die gelden voor de productiebedrijven, zoals je ze hier bij Technowand in gebruik ziet, maar ook voor de monteurs ter plaatse die met tilhulpmiddelen werken. Ondernemers gaan bij elkaar op bezoek onder het motto ‘samen ben je slimmer’. Dat onderschrijven we als Nebifa van harte.”



Branchemanager Leo Oosterveen.

GOVE, LID ALUMINIUM CENTRUM: 'Groeien in design'

TEKST: ESTHER PELGRIM.

FOTOGRAFIE: GER THIJSSSEN.

De werkplaats van Gove in Nootdorp ligt vol met aluminium profielen. Dankzij een slim uitgedacht kliksysteem vormen ze binnenkort een groot kunstwerk voor het Biomedische Centrum van de Ludwig-Maximilians-Universiteit in München. Directeur Serge van der Goes heeft de symmetrische klikverbindingen zelf ontworpen. Innovatieve oplossingen, daarin schuilt de kracht van dit metaalbedrijf.

Serge van der Goes startte in 1999 als zelfstandig plaatconstructiewerker en lasser. Het jaar daarop nam hij een logerij over, waar hij enkele jaren ervaring had opgedaan als meubelbewerker. "De logerij was eerst bijzaak, maar toen ik het bedrijf kon overnemen, greep ik die kans met beide handen aan. Niet veel later besloot ik toch ook een

lasapparaat aan te schaffen, zodat ik me daarnaast op de metaalsector kon blijven richten. Hieruit is in 2011 Gove ontstaan", vertelt Van der Goes. "Samen met twee medewerkers bied ik innovatieve aluminium en rvs oplossingen voor onder meer de metaalindustrie, de glastuinbouw, de designwereld en de uitvaartbranche. De loge-

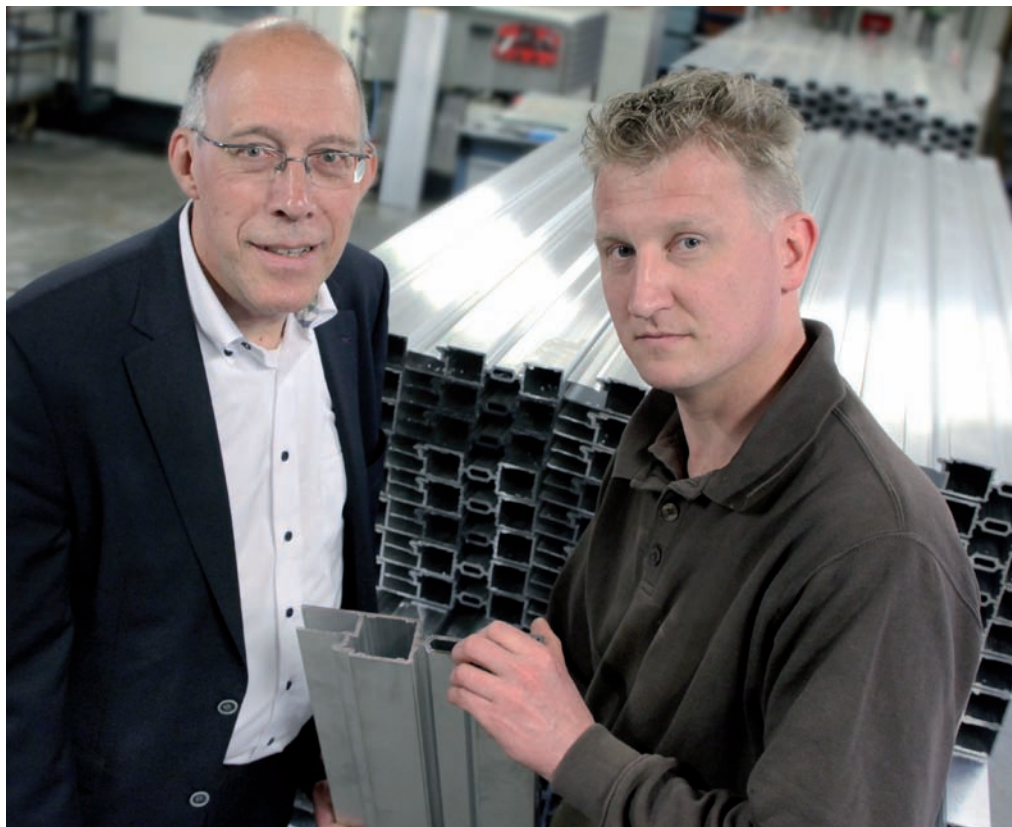
rij heb ik overigens nog steeds en is net als mijn metaalbedrijf een volwaardige onderneming."

Gove is gespecialiseerd in het lassen, CNC-frezen, CNC-draaien en het buigen van aluminium en rvs. Bewerkingen zoals anodiseren, poedercoaten of polijsten besteedt het bedrijf uit. De producten die uit de werkplaats uit Nootdorp komen, lopen behoorlijk uiteen. Van der Goes: "Die producten variëren van behuizingen voor de glastuinbouw, solartoeepassingen voor golfbuggy's en passtukken voor keukenspecialzaken tot kunstwerken en speciaalvoertuigen voor begraafplaatsen.

Momenteel werken we aan een groot kunstwerk van een Rotterdamse kunstenaar voor het Biomedische Centrum van de Ludwig-Maximilians-Universiteit in München. De opdrachtgever, Stichting Observatorium, is bij ons terecht gekomen via het Aluminium Centrum. We kregen alleen een tekening van hoe het kunstobject eruit moest komen te zien, zonder verdere specificaties. Na het zien van die tekening dacht ik meteen aan aluminium extrusieprofielen."

ALUMINIUM

Van der Goes raakte onder de indruk van aluminium toen hij in 1999 constructiedelen van dit materiaal moest lassen voor de bouw van het Aluminium Centrum in Houten. "Ik vond het een mooi materiaal om mee te werken en besloot al snel dat ik me daarin wilde specialiseren." Inmiddels is het ontwikkelen van aluminium profielen een van Gove's specialismen. "Voor het kunstwerk voor het Biomedische Centrum in München heb ik een drietal symmetrische aluminium extrusieprofielen ontwikkeld die je in elkaar kunt klikken. In eerste instantie dacht de opdrachtgever aan gelaste platen, maar uiteindelijk is onze oplossing functioneler, goedkoper én constructief sterker. Doordat je de profielen in elkaar klikt, zie je bovendien de verbindingen niet. Dat oogt natuurlijk veel mooier." Aan het kliksysteem ging een hoop rekenwerk vooraf, laat Van der Goes weten. "Dat is niet iets wat je even googelt. Ik heb daarom de hulp ingeroepen van het Aluminium Centrum. Hoe-



Branchemanager Ronald Kousbroek (links) en Serge van der Goes bij de aluminium extrusieprofielen.

*Medewerker Niels Vissers haalt
een aluminium profiel uit een
CNC-freesbank.*



wel ik zelf de symmetrische klikverbindingen heb uitgedacht, zocht ik iemand die alles kon doorrekenen en een consultancybureau voor de sterkteberekeningen. Vervolgens zocht ik een bedrijf met wie je samen het extrusieprofiel ontwerpt en die het aluminium kan extruderen in profielen. Plus nog een ander bedrijf voor het in kleur anodiseren van het materiaal. Het Aluminium Centrum is hierbij als intermediair opgetreden. Verder heb ik voor deze opdracht geïnvesteerd in drie matrijzen, een investering die ik overigens zonder problemen weer terugverdien.”

DNA-STRUCTUUR

Het kunstwerk – Genothek genaamd – moet straks een openlucht bibliotheek voorstellen, geïnspireerd door de menselijke DNA-structuur. De Genothek zou plaats kunnen bieden aan 6.000 boeken van elk 1.000 pagina's die men nodig heeft om de menselijke DNA-structuur te beschrijven. In de Genothek komen vijftig

‘boekenkasten’ waarin 9.000 kilogram geëxtrudeerd aluminium is verwerkt. Dit materiaal is stabiel, duurzaam, gemakkelijk te reinigen en licht- en weerbestendig. Het kunstwerk moet deze zomer klaar zijn.

SUCCES

Gove zit niet verlegen om werk. Hoe verklaart Van der Goes het succes van zijn bedrijf? “We zijn klein en flexibel en daardoor in staat om uiteenlopende projecten uit te voeren. We zijn sterk in aluminium profielen, maar ook het monteren van machines doen we bijvoorbeeld zelf. Onze kracht is dat we out-of-the-box denken en ideeën kunnen omzetten in innovatieve, praktische toepassingen. Op onze website en in ons logo hebben we de kleur roze verwerkt. Dat verwacht je niet zo snel bij een metaalbedrijf. Een bewuste keuze om op te vallen.” Heel specifieke plannen voor de toekomst heeft de metaalondernemer niet. Wel wil hij zoveel mogelijk vernieuwend bezig zijn en zich verder

positioneren in de designwereld. “In die markt verwacht ik met creatieve oplossingen meer groei te realiseren. Met het kunstwerk voor München hebben we een belangrijke opdracht binnengehaald. Wie weet zorgt dit straks voor een mooie spin-off.” •

www.gove.nl
www.aluminiumcentrum.nl

Leden bepalen koers Aluminium Centrum

Het Aluminium Centrum bestond bijna dertig jaar (opgericht in 1985) voordat het in januari 2013 failliet ging. Koninklijke Metaalunie vond het zonde om de kennis van het instituut verloren te laten gaan en nam de organisatie onder haar hoede. “Sinds juli 2013 spreken we nu van Aluminium Centrum 2.0”, zegt branchemanager Ronald Kousbroek. “We zitten nog in de opstartfase en willen een degelijk kennis- en informatiecentrum neerzetten. We stellen hierbij de leden centraal: zij mogen de koers bepalen. Oftewel: ondersteuning bieden bij ontwikkelingen die zij belangrijk vinden. We fungeren als spil tussen maker en markt.” Onder het mom van ‘samen staan we sterker’ roept Kousbroek aluminiumbewerkers en -verwerkers op zich aan te sluiten bij het Aluminium Centrum.

De branchevereniging van Metaalunie krijgt uiteenlopende vragen voorgeschied van metaalondernemers. Kousbroek: “Van bedrijven die willen weten hoe je een bestaand product kunt redesignen tot ondernemers die zich afvragen waar je het beste aluminium kunt inkopen. Laatst kregen we een vraag over het gebruik van aluminium bij zeer lage temperaturen. Dat bedrijf was namelijk een aluminiuminstallatie aan het ontwikkelen voor wetenschappelijk onderzoek op de Noordpool. Het Aluminium Centrum heeft veel kennis en documentatie in eigen huis, maar indien nodig verwijzen we ook door naar mensen en bedrijven in ons netwerk.” Daarnaast heeft de branchevereniging het cursusprogramma weer opgepakt. Basis cursussen zoals aluminiumtechnologie, het construeren

met en het anodiseren van aluminium verzorgt het Aluminium Centrum zelf. Lascursussen worden in samenwerking met het Nederlands Instituut voor Lastechniek gegeven. Ook wordt samengewerkt met Vereniging Industrieel Oppervlaktebehandelend Nederland (ION), het Mikrocentrum en applicatiecentrum STODT. Bovendien staan themabijeenkomsten op het programma. “Maar eerst vindt op 8 mei 2014 een netwerkbijeenkomst plaats, waar de nieuwe koers van het Aluminium Centrum wordt gepresenteerd”, aldus Kousbroek. “Dit gaat samen met een themabijeenkomst bij Compoworld en NLR in Marknesse, waar de voordelen van het samengaan van composietmateriaal en aluminium voor het voetlicht worden gebracht.”

PRODUCT

100.000 KILO HEFFEN

De aluminium cilinders van Holmatro zijn ruim vijftig procent lichter, maar even krachtig als stalen cilinders. Eén persoon kan met deze cilinders veel hogere tonnage aan. Dat werkt uitermate prettig, ook vanuit arbo-oogpunt bekeken. Holmatro presenteert een uitgebreide reeks van lichtgewicht cilinders gemaakt van 7075-T6 zwart geanodiseerd aluminium. De reeks bestaat uit zowel enkelwerkende als dubbelwerkende cilinders. Er zijn 36 modellen verkrijgbaar met verschillende capaciteiten en slaglengtes. Alle aluminium cilinders zijn voorzien van het unieke Duo Power Ring-concept: een combinatie van een superieure afdichting en een zeer sterke composietlagering. Deze combinatie biedt weerstand tegen zijdelingse belasting tot maximaal tien procent en zorgt voor een langere levensduur. De plunjer van de cilinders is voorzien van een hard-anodiseerlaag die ze extreem slijtvast en corrosiebestendig maakt. Het XL Saddle beschermt de plunjer van de cilinder optimaal. Daarbij zorgt dit zadel ervoor dat de last gunstig geleid wordt.

Holmatro, e-mail: marketing.industry@holmatro.com, www.holmatro.com/nl.



FRISSE LUCHT MET MINDER MASKER



Een masker kan erg benauwend zijn en flink in de weg zitten. Dat geldt niet voor de nieuwe Moldex CompactMask. Dit masker is uitzonderlijk compact en licht van gewicht. Minder masker, meer zicht op het werk. Naast het comfort is ook de veiligheid gewaarborgd: de geïntegreerde filterelementen bieden optimale adembescherming. Losse filters zijn verleden tijd, het masker wordt in zijn geheel vervangen. Bovendien is het lage masker perfect te combineren met gelaatsbescherming, laskappen en brillen. Hygiënisch, veilig en comfortabel. Het speciale Moldex geïntegreerde vouwfilter zorgt voor meer dan een ver-

dubbeling van het filteroppervlak en dus voor:

- veel minder ademweerstand;
- dubbel zoveel frisse lucht;
- een langere gebruiksduur van het filter.

Het innovatieve FlexFit in het neusgedeelte zorgt voor een veilige en comfortabele pasvorm en een goede afsluiting, voor alle vormen en maten en bij elke beweging. Bovendien is het masker aangenaam koel. Een echte verademing.

Wiltec, tel. 0413 - 24 44 44, www.wiltec.nl.

LASERMARKEREN

Miyachi Europe lanceert de nieuwe versie van de fiberlasermarkeerders uit de ML-73 D serie. Deze apparaten zijn ideaal voor lasermarkeren met hoog vermogen en op hoge snelheden. Andere toepassingen zijn lasergraveren, laserablatie en het lasergloeien van metalen, kunststoffen en keramiek. De markeerders uit de ML-73 D serie beschikken over een galvoscan kop en zijn met name geschikt voor medische implantaten, evenals voor toepassingen in de auto-industrie en voor elektronische onderdelen.

De ML-73 D serie zorgt voor hoge snelheden, hoogcontrastmarkeringen op kunststof en voor een uitstekend contrast en een uitstekende scherpheid van gegloeide en ingegraveerde markeringen. De luchtgekoelde, afgedichte behuizing is geschikt voor gebruik in zware omstandigheden. Krachtige besturingssoftware met standaardprogramma's omvat een breed scala aan markeeropties en -types, een gebruiksvriendelijke job-editor op Windows-basis, eenvoudig te importeren afbeeldingen en ondersteuning voor meerdere talen. Door middel van de geïntegreerde controllers is er eenvoudige configuratie en beheer mogelijk, zonder uitgebreide hardwarevereisten.

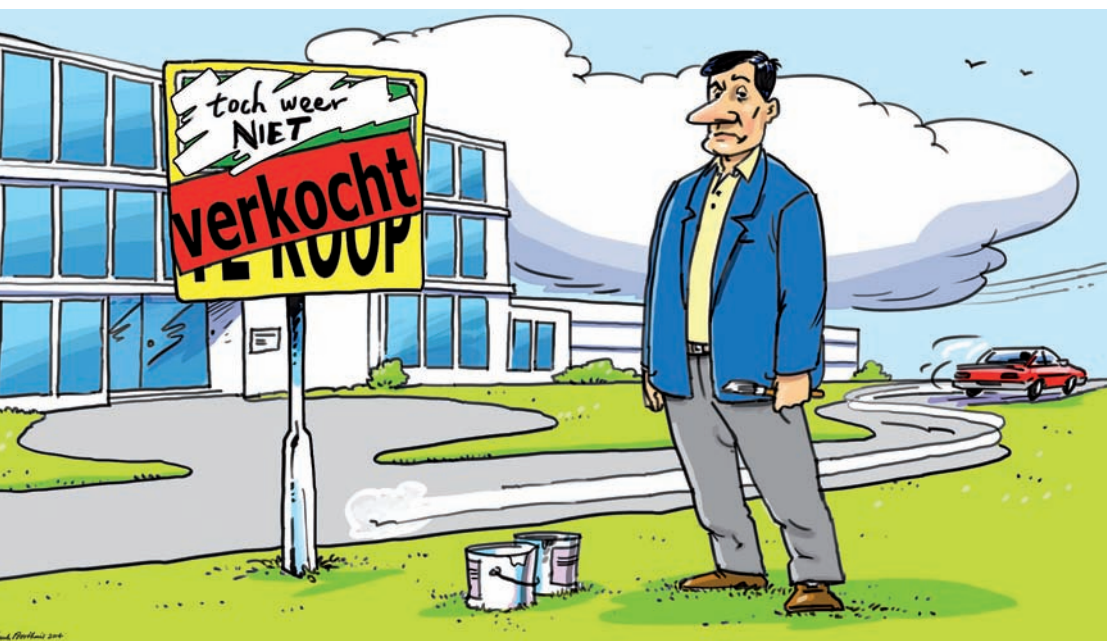


Miyachi Europe, tel. 0492 - 54 22 25, www.miyachieurope.nl.

TEKST: MR. MIRJAM BOS.

ILLUSTRATIE: LUUK POORTHUIS.

Als verkoper van een bedrijfspand krijgt u een bod van een makelaar, die is ingeschakeld door een geïnteresseerde. U accepteert het bod. Mag u erop vertrouwen dat uw pand daarmee verkocht is?



Metaalwaren BV heeft zijn pand al jaren te koop staan. De enige serieus te noemen geïnteresseerde is tot nu toe Draaibank BV geweest. De ondernemer is al een paar keer wezen kijken samen met zijn makelaar. Hij heeft leuke plannen met het pand. Hij wil het opsplitsen en verhuren aan startende ondernemers in de metaal. Draaibank heeft zelfs al geboden, maar dat bod vond Metaalwaren te laag. Na een jaar meldt dezelfde makelaar zich weer namens Draaibank. Hij doet een uiterste bod op het pand. Metaalwaren wil inmiddels maar wat graag van het pand af en accepteert het bod.

KOOPOVEREENKOMST

Als het pand vervolgens niet blijkt te voldoen aan de verwachtingen van de koper voor wat betreft de mogelijkheden van verhuur, stelt Draaibank dat er geen koop is gesloten; hij had de makelaar helemaal geen opdracht gegeven

een bieding te doen. Metaalwaren is perplex. Waarom komt Draaibank hier nu pas mee? Het bedrijf vindt dat het erop mocht vertrouwen dat de makelaar als een soort doorgeefluik had opgetreden en zijn bod, met daarbij een leveringsdatum en afstand doend van ontbindende voorwaarden, in opdracht was van de koper. Daarom is Draaibank volgens Metaalwaren gebonden aan de koopovereenkomst.

BEWIJS

De rechtbank geeft Metaalwaren hierin gelijk, maar het gerechtshof volgt dit oordeel bij het hoger beroep niet; het enkele feit dat een makelaar een bod uitbracht, maakt niet dat de verkoper mocht aannemen dat de makelaar op dat moment als 'bode' een verklaring van koper aan verkoper overbracht. Hier is meer voor nodig. De verkoper moet bewijzen dat hij mocht aannemen dat de koper de makelaar opdracht had

gegeven om namens hem een bieding over te brengen. Hiervoor is een mededeling van de makelaar zelf niet voldoende. De argumenten van de verkoper dat de koper al eerder zijn belangstelling via de makelaar kenbaar had gemaakt, hij niet direct op onbevoegdheid van de makelaar heeft beroepen, hij de verhuurbaarheid van het pand heeft onderzocht en in verband daarmee zei niet aan de overeenkomst gebonden te willen zijn, zijn helaas onvoldoende voor de rechter. •

Geen volmacht

Uit deze uitspraak blijkt dat ook al is een makelaar ingeschakeld door een geïnteresseerde en voert deze namens hem de communicatie, u hieruit niet snel mag afleiden dat hij daarmee ook een volmacht heeft om een koop met u te sluiten namens de geïnteresseerde.



Metaalunie Rechtsbijstand behandelt in deze rubriek interessante juridische kwesties op een luchtige manier. De namen en plaatsen zijn verzonnen, gelijkenissen met personen of bedrijven zijn louter toevallig.

Juridische professionals tegen gunstige tarieven

Metaalunie Rechtsbijstand is een zelfstandige dienst. Door de relatie met deze organisatie, weet zij als geen ander waar u als ondernemer in de metaalsector behoefte aan heeft. Zij biedt u een zorgvuldig geselecteerd netwerk van deskundige advocaten en een speciaal voor leden ontwikkelde advocatenpolis.

U kunt bij Metaalunie Rechtsbijstand terecht voor:

- Advocaten
- Octrooigemachtigden
- Juridische bedrijfsanalyse
- Incasso
- Maatcontracten
- Algemene voorwaarden

Meer weten? 030-605.33.44 of
www.metaalunierechtsbijstand.nl.

AGENDA

 = door Metaalunie geïnitieerde activiteiten

VAKBEURZEN

20 - 22 MEI 2014

Technische Industriële Vakbeurs

LOCATIE: Evenementenhal Gorinchem
INFO: www.metaalunie.nl

3 - 5 JUNI 2014

MEDTEC Europe; Holland stand

LOCATIE: Stuttgart, Duitsland
INFO: www.metaalunie.nl

BIJENKOMSTEN

24 APRIL 2014

New Business themabijeenkomst 'Wie niet kan delen, kan niet vermenigvuldigen', district Oost

LOCATIE: Sluis Cigar Machinery, Kampen
TIJD: 15.00 uur
INFO: metz@metaalunie.nl

24 APRIL 2014

Bijeenkomst 'Op tijd en kosteneffectief ontwerpen', district West-Brabant en Zuid-Oost

LOCATIE: Hotel de Postelse Hoeve, Tilburg
TIJD: 16.00 tot 20.00 uur
INFO: Jo van de Put, Kamer van Koophandel: jo.vande.put@kvk.nl

7 MEI 2014

Materialenmiddag TU Delft

LOCATIE: TU Delft
TIJD: 13.00 tot 16.30 uur
INFO: Jan-Henk Welink, TU Delft: j.h.welink@tudelft.nl

7 MEI 2014

Exportdag VS 'Starten met zakendoen in de Verenigde Staten'

LOCATIE: Koninklijke Metaalunie, Nieuwegein
TIJD: 13.30 tot 18.10 uur
INFO: www.metaalunie.nl > Actueel > agenda

13 MEI 2014

Voorlichtingsbijeenkomst Swisstech beurs internationaal@metaalunie.nl

14 MEI 2014

China Rondetafel sessie
internationaal@metaalunie.nl

21 MEI 2014

SIB-workshop Zakenpartners zoeken

LOCATIE: Koninklijke Metaalunie, Nieuwegein
TIJD: 13.00 tot 17.00 uur
INFO: voorhuis@metaalunie.nl

5 JUNI 2014

SIB-inspiratiedag België, Metaal & Techniek

LOCATIE: NBC, Green Village, Nieuwegein
TIJD: 13.30 tot 19.00 uur
INFO: www.metaalunie.nl > Actueel > Agenda

CURSUSSEN/WORKSHOPS

23 APRIL 2014

Cursus Ontwerpen en toepassen van extrusieprofielen

LOCATIE: Delft
TIJD: 14.00 - 20.00 uur
KOSTEN: € 175,- (niet-leden € 275,-)
INFO: kousbroek@aluminiumcentrum.nl

24 APRIL 2014

Workshop Zakenpartners zoeken

LOCATIE: Nobis Hotel, Asten
TIJD: 12.30 tot 18.30 uur
INFO: www.metaalunie.nl > Actueel > Agenda

30 APRIL 2014

Cursus Functie-indeling en belonen

LOCATIE: Koninklijke Metaalunie, Nieuwegein
TIJD: 9.45 tot 16.45 uur
KOSTEN: € 350,- (excl. btw) (€ 423,50 incl. btw) per deelnemer per dag
www.metaalunieacademie.nl
info@metaalunieacademie.nl

1 MEI 2014

Cursus Ondernemen, risico's en algemene voorwaarden

LOCATIE: Koninklijke Metaalunie, Nieuwegein
TIJD: 9.30 tot 16.45 uur
KOSTEN: € 350,- (excl. btw) (€ 423,50 incl. btw) per deelnemer per dag
www.metaalunieacademie.nl
info@metaalunieacademie.nl

7 MEI 2014

Cursus Managen van ziekteverzuim

LOCATIE: Koninklijke Metaalunie, Nieuwegein
TIJD: 9.30 tot 16.45 uur
KOSTEN: € 375,- (excl. btw) (€ 453,75 incl. btw) per deelnemer per dag
www.metaalunieacademie.nl
info@metaalunieacademie.nl

7 MEI 2014

Cursus Leer je werk te verkopen (2-daags, 2e deel op 16 mei)

LOCATIE: Koninklijke Metaalunie, Nieuwegein
TIJD: 9.30 tot 16.45 uur
KOSTEN: € 750,- (excl. btw) (€ 907,50 incl. btw) per deelnemer per dag
www.metaalunieacademie.nl
info@metaalunieacademie.nl

8 MEI 2014

Cursus Leidinggeven in Metaalbedrijven

LOCATIE: Koninklijke Metaalunie, Nieuwegein
TIJD: 9.30 tot 17.00 uur
KOSTEN: € 375,- (excl. btw) (€ 453,75 incl. btw) per deelnemer per dag
www.metaalunieacademie.nl
info@metaalunieacademie.nl

9 MEI 2014

Cursus Succesvol zakendoen met je website

LOCATIE: Koninklijke Metaalunie, Nieuwegein
TIJD: 9.00 tot 17.00 uur
KOSTEN: € 375,- (excl. btw) (€ 453,75 incl. btw) per deelnemer per dag
www.metaalunieacademie.nl
info@metaalunieacademie.nl

12 MEI 2014

Cursus Samenwerken met de Ondernemingsraad

LOCATIE: Koninklijke Metaalunie, Nieuwegein
TIJD: 9.30 tot 17.00 uur
KOSTEN: € 375,- (excl. btw) (€ 453,75 incl. btw) per deelnemer per dag
www.metaalunieacademie.nl
info@metaalunieacademie.nl

16 MEI 2014

Cursus Onderhandelen met behoud van de relatie 'De winnende dialoog' (2-daags, 2e deel op 23 mei)

LOCATIE: Koninklijke Metaalunie, Nieuwegein
TIJD: 9.00 tot 17.00 uur
KOSTEN: € 750,- (excl. btw) (€ 907,50 incl. btw) per deelnemer per dag
www.metaalunieacademie.nl
info@metaalunieacademie.nl

19 MEI 2014

Cursus De overdracht van uw bedrijf

LOCATIE: Koninklijke Metaalunie, Nieuwegein
TIJD: 9.30 tot 17.00 uur
KOSTEN: € 350,- (excl. btw) (€ 423,50 incl. btw) per deelnemer per dag
www.metaalunieacademie.nl
info@metaalunieacademie.nl

20 MEI 2014

Cursus Sturen op de kostprijs

LOCATIE: Etten-Leur
TIJD: 9.00 tot 16.30 uur
KOSTEN: € 350,- (excl. btw) (€ 423,50 incl. btw) per deelnemer per dag
www.metaalunieacademie.nl
info@metaalunieacademie.nl

21 MEI 2014

Workshop Zakenpartners zoeken (in kader SIB-programma)

LOCATIE: Koninklijke Metaalunie, Nieuwegein
TIJD: 12.30 tot 18.30 uur
INFO: www.metaalunie.nl > Actueel > Agenda

HANDELSREIZEN

27 MEI 2014

Duitsland Event

LOCATIE: Kleve, Duitsland
INFO: internationaal@metaalunie.nl

2 - 4 OKTOBER 2014

3-daagse studiereis Praag 'Gouden Stad', district Noord en Midden

LOCATIE: Praag, Tsjechië
KOSTEN: € 825,- per persoon
INFO: www.metaalunie.nl > Actueel > Agenda

Data en locaties van evenementen zijn aan verandering onderhevig. Gelieve daarom eerst contact op te nemen met de betreffende organisatie. De redactie van Metaal & Techniek neemt geen verantwoording voor gemaakte (reis)kosten.

Duidelijk communiceren

Wordt u er ook een beetje moe van? We leven in een maatschappij die bol staat van de communicatiemogelijkheden. We hebben (mobiele) telefonie, e-mail, internet, sociale media en noem maar op. De mogelijkheden zijn ongekend. We kunnen iedereen op elk moment van de dag bereiken. Fantastisch! Maar zijn we ook beter gaan communiceren?



Bijna elke zichzelf respecterende grote commerciële organisatie en elke overheidsinstelling heeft een communicatie-afdeling die verantwoordelijk is voor elektronische media, gedrukte media, contacten met de pers en al het andere dat 'naar buiten' moet. En vaak zijn de woordvoerders verworden tot een soort van papegaaien die anderen moeten napraten of die recht moeten praten wat eigenlijk krom is. Want denkt u nu echt dat zo'n communicatieadviseur nog enige invloed heeft op het gedrag van een narcistische topbestuurder? U kent vast wel die prachtige volzinnen die ze bezigen als er een keer iets goed mis is.

'Niet meer verschuilen achter nietszeggende teksten'

De hele wereld valt over een bedrijf of organisatie heen, omdat ze zich maatschappelijk onverantwoord hebben gedragen, omdat ze de klachten van klanten niet serieus nemen of omdat één van de eindverantwoordelijken iets heeft gedaan wat helemaal niet door de beugel kan. En wat is dan de standaardreactie? 'Wij herkennen ons niet in het beeld dat van ons wordt geschetst.' Zelf word ik van zo'n reactie een beetje moe. Onlangs was er een grote organisatie in Nederland die meende dat haar klanten het leuk zouden vinden als hun betaalgegevens aan derden zouden worden verkocht om zo 'persoonlijke aanbiedingen' te krijgen. Ook dat bedrijf

kwam weer met een nietszeggende reactie op de hevige reacties die het opriep. Oud-journalist en tekstschrijver Michel van der Plas heeft in een ver verleden in Elsevier geschreven hoe bepaalde, veelvoorkomende uitdrukkingen eigenlijk moeten worden geïnterpreteerd. Zo schreef hij over het bordje met de tekst 'de vestiaire is reeds betaald', dat je wel eens ziet bij een garderobe. De eigenlijke betekenis van dit bordje was: 'U wordt geacht dit bordje niet te hebben gelezen, want de garderobebefrouw kan echt niet alleen van haar salaris rondkomen.'

BETERE PRESTATIES

Voortbordurend op deze denkwijze zou de betekenis van de bovenstaande standaardreactie van veel woordvoerders kunnen zijn: 'Als organisatie zijn wij al lang geleden alle contact met de werkelijkheid verloren, waardoor wij niet meer in staat zijn ons in te leven in de gevoelens van onze klanten/onze kiezers/de belastingbetaler. Wij zijn uitsluitend uit op eigenbelang en kennen daarbij geen enkele scrupule.' Als we nu eens afspreken dat we vanaf nu duidelijk met elkaar communiceren, ons niet meer verschuilen achter nietszeggende teksten en gewoon eens toegeven dat iets niet goed gegaan is. En daar ook van leren. Als we ons inleven in de behoeften van degene die ons salaris betaalt (en dat is uiteindelijk altijd de klant/de kiezer/de belastingbetaler), dan komen we tot veel betere prestaties. •

RICHARD SCHUIITEMA
BRANCHEMANAGER KONINKLIJKE METAALUNIE