

koninklijke
metaalunie

METAAAL ^{7/8} & TECHNIEK

VAKBLAD VOOR HET MKB IN DE METAAL

Interview Michaël van Straalen

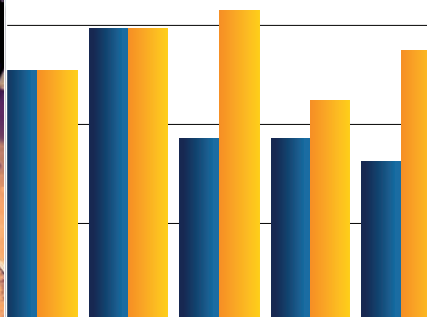
14

PRECISIE
TECHNOLOGIE



22

BAROMETER



32

WEEK VAN DE
VEILIGHEID



Colofon

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

MYbusinessmedia

Redactie

Jan Kloeze (hoofdredacteur)
j.kloeze@mybusinessmedia.nl
Astrid Mol (redacteur)
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:

Pieter Rol
Frank Senteur

Advertentieverkoop

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

Abonnementen

Abonnementsprijs NL 11 nummers € 110,-.
Los nummer € 14,20 (incl. btw).
Proefabonnement 3 nummers € 17,50.
Buitenland € 124,50 (prijzen excl. 6 % btw en € 3,75 administratiekosten).

Opgave 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 de 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

Senefelder Misset, Doetinchem

©2012

MYbusinessmedia
ISSN: 0026-0479
Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeleuvoudigd, 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

HO
2012
PRINT

toestemming van de uitgever. Hoewel dit tijdschrift 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.

INHOUD

‘Het collectieve denken zal meer en meer toenemen’

Michaël van Straalen,
voorzitter Koninklijke Metaalunie

Interview

10



Even lijkt de eerste vraag voor verwarring te zorgen. “Val van het kabinet?”, antwoordt Metaalunievoorzitter Michaël van Straalen quasi verbaasd. Dan, met een knipoog: “Je bedoelt de val van de coalitie. Of eigenlijk twee coalities inmiddels.” Het zet de toon van het interview waarin het politieke circus de afgelopen maanden voor veel onbegrip en verbazing zorgde.

Precisietechnologie

18



Om geharde staalsoorten in het submicronbereik te bewerken wordt steeds vaker harddraaietechnologie ingezet. Met finish hard-draaien kunnen de cyclustijden ruim 70% worden verkort ten opzichte van slijptechnologie omdat producten in één opspanning kunnen worden gefinished. Bovendien kan in veel gevallen op punt van geometrie zelfs een hogere productkwaliteit worden bereikt.

De Koninklijke Metaalunie in feiten en cijfers

De 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. De 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, landbouw-mechanisatie, revisie, onderhoud en handel. Elk lid is ingedeeld in een van de tien districten die de Metaalunie telt en heeft via zijn district directe invloed op het beleid.

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

Activiteiten Metaalunie

- gratis ledenadvies op sociaaljuridisch, bedrijfseconomisch, fiscaal, bestuursrechtelijk en bedrijfsjuridisch gebied



Het omgevingsrecht gaat op de schop. Het kabinet-Rutte en de meerderheid van de Tweede Kamer willen dit omgevingsrecht vereenvoudigen en bundelen in één Omgevingswet. Maar wordt het voor het mkb-metaal straks wel eenvoudiger om een vergunning te krijgen? Jan van den Broek, senior legal counsel van VNO-NCW en MKB-Nederland, vindt de Omgevingswet een zegen voor ondernemend Nederland, waarbij wel bewaakt moet worden dat dit werkelijkheid wordt.

Verder in dit nummer

Nieuws	6	R&D	32
Thema: precisiebeurs	9	Week van de Veiligheid	33
Thema: meetmachines	14	Rechtgezet	35
Thema: mechatronica	20	Product	36
Metaalunie barometer	22	Vakkanjers	39
Green deal	25	Agenda	41
Thema: precisie bewerken	26	Tot slot	42
Blik op branches	28		

- collectieve belangenbehartiging
- ondersteuning van specifieke branches door meer dan 50 branchegroepen
- speciale aandacht voor jonge ondernemers (Metaalunie Jong Management)
- collectieve deelname aan beurzen
- actieve exportondersteuning
- cursussen, opleiding en voorlichtingsbijeenkomsten, zowel landelijk als in de districten

- informatie over ontwikkelingen in de vorm van brochures, folders, notities, circulaires, het Metaaluniebulletin, de digitale nieuwsbrief en het vakblad Metaal & Techniek.

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

Afspraak is afspraak

Stel u bent ondernemer in het mkb-metaal.

U krijgt van een groot bedrijf opdracht om een aantal aluminium ringen te leveren. Samen stelt u een contract op met specificaties, aantallen, levertijd, prijs, etc.

Handtekeningen eronder, en aan de slag. Een week later belt de opdrachtgever om te melden dat het aantal te leveren ringen gehalveerd moet worden, dat het in plaats van aluminium koper moet zijn en dat de partij gisteren geleverd had moeten worden. Oh ja en de prijs is ook met een kwart verlaagd. Dan krab je even flink op je achterhoofd. Hoezo contract? We hadden toch een deal? Gelukkig bent u ingedekt door uw contract en zo beschermd tegen dit soort onbetrouwbare klanten. Helaas is het bedrijfsleven niet altijd 'ingedekt', als het gaat om de politieke deals die in de Tweede Kamer worden afgesloten. In Den Haag zegt een akkoord niet zo veel als verkiezingen in zicht zijn. De inkt van het Lenteakkoord was nog niet opgedroogd, of alle betrokken partijen namen er alweer afstand van. Afspraken maken is één, ze daadwerkelijk uitvoeren is een ander. De politiek heeft daar rond verkiezingstijd moeite mee. Hoe anders gaat het met de Green Deal-overeenkomst die de Metaalunie onlangs met de overheid heeft gesloten. De overheid helpt hiermee bedrijven of andere organisaties bij het realiseren van duurzame initiatieven die zonder die hulp moeilijk van de grond komen. Ze doet dit door een Green Deal af te sluiten: een duurzame overeenkomst. En als dat gebeurt met een partij als de Metaalunie, kun je ervanuit gaan dat het niet blijft bij een handtekening onder een vrijblijvend contract. Het mkb-metaal pakt

zaken nu eenmaal hands on aan en gaat de Green Deal praktisch inhoud geven. Metaalunie heeft er twee gesloten. Eén heeft betrekking op energie-efficiency, verduurzaming van de energievoorziening en dematerialisatie tijdens het productieproces en in het eindproduct. De ander op de gunstige milieuprestatieberekening van metaal in gebouwen. Kijk: daar heeft u wat aan!

Michaël van Straalen
Voorzitter Koninklijke
Metaalunie

NIEUWS

Continuïteit smids- vak gewaarborgd

Locatie: de Botterwerf in Huizen. Achtergrond: smidsvuren en smidshamers. Feestvreugde met champagne en een knallend aambeeld. Belangrijkste gasten: drie jonge kerels die hun nagel in de nagelboom mochten slaan. Aanleiding: het eerste Nederlandstalige leerboek over smeden sinds 1950.

Op 15 juni ontving voorzitter Koninklijke Metaalunie Michaël van Straalen uit handen van branchemanager NGK Miko Wijnands het eerste exemplaar van het leerboek over smeden, gemaakt in samenwerking tussen betrokken roc's, Kenteq, het Opleidingsfonds Ontwikkeling in de Metaal (OOM) en de stichting Consortium Beroepsonderwijs. Het boek is opgezet volgens de competentiegerichte methode en werd onder meer geschreven door de 70-jarige Jos de Graaf, die daarmee zijn kennis overdraagt aan een nieuwe generatie.

De smederijopleiding waarborgt de continuïteit van het prachtige smidsvak. Arnold Moenen (18), Joost Bloks (19) en Casper Hokke (18) behoren tot de eerste lichting van afgestudeerde, jonge smeden die deze nieuwe vorm van beroepsonderwijs hebben gevolgd. Zij sloegen bij deze feestelijke gelegenheid naast de smederij in Huizen hun eigen nagel in de nagelboom. Al sinds de Middeleeuwen vormt de zelf gesmede nagel de unieke en eigen handtekening van de smid.

TIV Hardenberg 2012

Metaalunie organiseert businesslunch



Op de TIV Hardenberg 2012 worden volop nieuwe ontwikkelingen gepresenteerd.

De TIV (Technisch Industriële Vakbeurs) Hardenberg, die op 4, 5 en 6 september 2012 plaatsvindt, heeft wederom een businesslunch van de Koninklijke Metaalunie op het programma staan. Thema is 'Innoveren en samenwerken: de weg naar meer succes'. De bijeenkomst vindt plaats op 5 en 6 september van 12.00 tot 14.00 uur.

TIV Hardenberg wordt op 4 september geopend door de Metaalunie. Het evenement krijgt dit keer gezelschap van de vakbeurs Metavak. Hierdoor wordt volgens beursorganisator Bennie Haan een dynamisch platform gerealiseerd waarbij alle facetten uit de technische industrie aan bod komen. Behalve toeleveranciers aan de technische industriële branche, treft de bezoeker ook bedrijven voor de verspanende en niet-verspanende industrie.

Tijdens de businesslunch van de Koninklijke Metaalunie komen in drie korte sessies verschillende aspecten aan bod die spelen bij succesvol innoveren. Leo Haffmans (T en U Advies) belicht de aanpak van innovatie en de organisatie van het R&D-proces. Hoe kan men als mkb-bedrijf beter en sneller innoveren? Welke competenties dienen binnen het bedrijf aanwezig te zijn? Hoe

kan men toeleveranciers en afnemers bij het innovatieproces betrekken? Henri Cocu en Steffanie van der Maas (Rabobank Nederland) gaan vervolgens in op de financiering van innovatie. Wat kan bancair worden gefinancierd, wat risicodragend? Waar let een bank op? Welke informatie wordt gevraagd? Wat is per fase van de innovatie de ideale financieringsmix? Tot slot zal een Metaalunielid zijn ervaringen delen over een recentelijk door hem doorgevoerde innovatie. Hoe was zijn aanpak? Wat heeft hij geleerd? Welke tips kan hij aanreiken? Aan het einde van de bijeenkomst wordt een voorstel gepresenteerd om ondernemers in samenwerking met Syntens te begeleiden en zelf inhoud te geven aan strategie, innovatie en samenwerking binnen hun bedrijf.

De Metaalunie is op alle beursdagen aanwezig met vijf informatiezuilen van haar kennispartners om onder meer vragen te beantwoorden op het gebied van markt-, sociale, digitale, financiële en technische innovatie.

Meer informatie over de beurs:

www.evenementenhal.nl/hardenberg

Aanmelden voor de businesslunch kan via de ledenportal.

Gesmede rozen voor Noorwegen

Wereldwijd zijn smeden aan de slag gegaan met een roos voor een monument ter nagedachtenis aan de slachtoffers van de aanslag door Anders Breivik op 22 juli 2011 in Noorwegen. Het verzoek hiervoor kwam van de Noorse smeden Tone Mørk Karlsund en Tobbe Malm tijdens de jaarvergadering van de Ring van Europese smedensteden.

Het monument, met een hoogte van vier meter, zal bestaan uit een bol en een voet met gesmede rozenbloemen. Inmiddels zijn ruim driehonderd rozen vanuit de hele wereld naar Noorwegen verzonden. Ook Nederland droeg zijn steentje bij. Metaalunielid Cees Pronk uit Andelst, die de Nederlandse smeden vertegenwoordigt, vroeg zijn Nederlandse collega's voor dit initiatief. Zeker twintig smeden zeiden direct ja. Alustaal uit Huissen, Waterstraalsnijbedrijf Henry de Haas van Dorssen uit Bommel en Mondra Machinebouw uit Andelst, allen leden van de Koninklijke Metaalunie, ondersteunden dit project door materiaal ter beschikking te stellen. Uiteindelijk bestond de Nederlandse bijdrage uit 43 rozen.



Een voorproefje op het monument voor Noorwegen.

Noorwegen rekende niet op driehonderd, maar op circa honderd gesmede rozen. Daarom wordt momenteel gewerkt aan een extra hekwerk. Het monument zou oorspronkelijk op 22 juli 2012 onthuld worden, maar door het meerwerk staat dit nu gepland voor 22 juli 2013.

Exportbevordering mkb nog niet toereikend

Ondernemers kunnen sinds 1 juni gebruikmaken van het Startpakket internationaal ondernemen. Het Startpakket biedt de startende exporteur een overzichtelijk pakket informatie en advies dat aansluit op zijn behoeften. Het is echter nog niet toereikend om het mkb in full swing te helpen met het opbouwen van de export, vindt de Koninklijke Metaalunie.

Het Startpakket is ontwikkeld door Agentschap NL samen met de Koninklijke Metaalunie, de Kamers van Koophandel en Syntens. Het bestaat uit een webdossier, een exportcheck en het adviestraject Starters International Business (SIB). Het webdossier geeft antwoord op allerlei vragen en verwijst naar experts voor individueel advies. De Exportcheck biedt een handige momentopname van waar ondernemers staan met hun bedrijf en verwijst door naar relevante dienstverlening. Wie deelneemt aan het adviestraject krijgt een concreet stappenplan voorgeschoteld. De Metaalunie is één van de uitvoerders van deze regeling.

Financiële ondersteuning

Export wordt voor een groot deel gerealiseerd door het mkb-bedrijf. Met relatief kleine regelingen kan de overheid die export op peil houden en verder uitbreiden. Informatieve ondersteuning zoals die in het Startpakket wordt gegeven, is van groot belang, maar soms moet een ondernemer

Junior Vakkanjers maken hypermoderne stadstaxi

De teams van de Junior Vakkanjer Wedstrijden, de beroepenwedstrijden in de metaal en metaalelektronica, maken dit jaar een milieuvriendelijke stadstaxi. Opdracht: wie maakt de mooiste stadstaxi? De eisen van de wegenverkeerswet liegen er niet om. Ook comfort is niet onbelangrijk. De teams moeten er daarnaast voor zorgen dat de jury en passagiers hun hypermoderne taxi kiezen. In september barst de werving los en kunnen de teams worden ingeschreven. Alle vmbo-scholen krijgen een ambassadeur in de klas. Docenten en leerlingen krijgen een uitleg en een promotiefilmpje te zien. En natuurlijk laten de ambassadeurs brochures en posters achter. In februari zijn de schoolfinales. Docenten, leerlingen, ouders en juryleden stemmen mee. Wie is het beste team van de school? Dat team gaat door naar de finale in de regio.

*Word vrienden van Junior Vakkanjers:
www.facebook.com/JuniorVakkanjers.*

ook financieel ondersteund worden om export op gang te krijgen. De overheid moet allebei doen. Dat ontbreekt nu, aldus de Metaalunie. *Meer informatie: het SIB is bij de Metaalunie aan te vragen, tel. 030-6053344 of mail: internationaal@metaalunie.nl.*

Journalistieke en redactionele projecten

- reportages
- interviews
- persberichten
- nieuwsbrieven
- huis- en relatiemagazines
- jubileumuitgaven
- columns & blogs
- jaarverslagen

Alinea Stokvisch

Ewald Lohmann, Wingerdstraat 63, 6641 BM Beuningen
T +(31) (0) 24 675 18 93 – E info@alinea-stokvisch.nl – W www.alinea-stokvisch.nl

Hét trefpunt voor precisietechnologie



Precisiebeurs 2012

De verwachtingen voor de Precisiebeurs 2012 zijn hooggespannen. Vorig jaar kenmerkte het evenement zich door in het oog springende innovaties en grensverleggende technologieën. Deze editie laten ruim 250 specialistische bedrijven en kennisinstellingen uit met name Nederland, België en Duitsland zien wat ze in huis hebben op het gebied van de precisietechnologie.

TEKST: ESTHER PELGRIM.

Omdat de Precisiebeurs de afgelopen jaren telkens volledig was volgeboekt met exposanten, besloot organisator Mikrocentrum de vakbeurs uit te breiden. Een lastige opgave, omdat er geen ruimte voor uitbreiding was op de vaste locatie NH Conference Centre Koningshof in Veldhoven. Uitwijken naar een andere locatie was nauwelijks een optie, gezien de sterke wens van exposanten en bezoekers de huidige locatie te behouden. Bovendien is het inmiddels een begrip geworden om naar Veldhoven te gaan voor de Precisiebeurs.

Toch is het Mikrocentrum samen met Koningshof tot een oplossing gekomen. Koningshof investeert in aanpassing van de infrastructuur, terwijl Mikrocentrum investeert in een nieuwe,

semi-permanente hal. De nieuwe 'Dommelhal' komt naast de al bestaande Genderhal en biedt plek aan ongeveer veertig extra exposanten. Bedrijven die al eerder interesse hebben getoond, krijgen voorrang bij het verdelen van deze extra stands. Ook de door het Mikrocentrum georganiseerde Kunststoffenbeurs profiteert van deze uitbreiding.

RESEARCHRESULTATEN

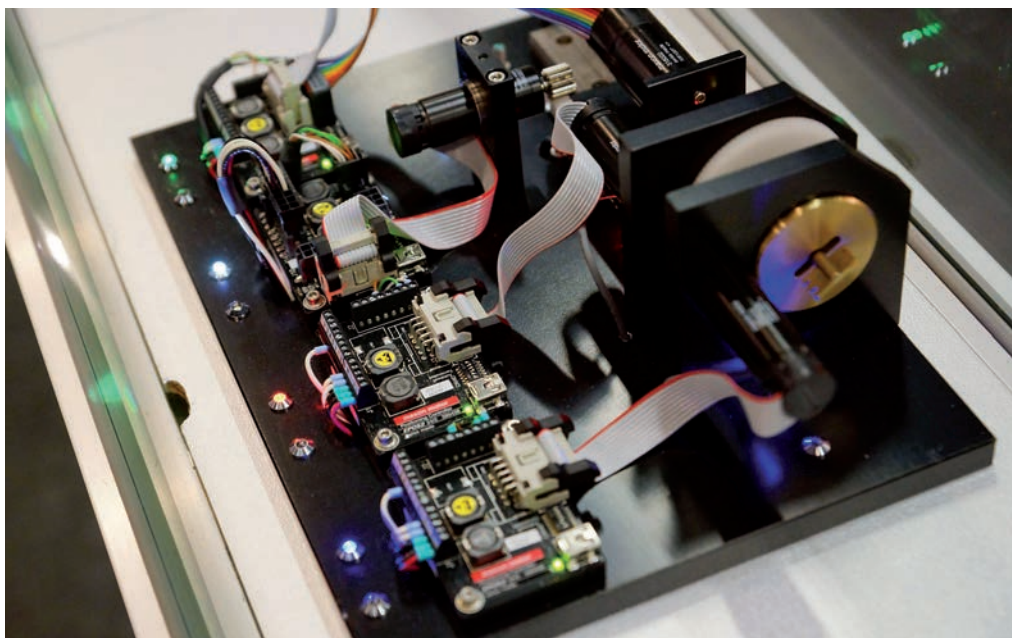
Net als afgelopen jaar is er een 'Technology Hotspot' op de Precisiebeurs te vinden. Universiteiten en onderzoeksinstituten presenteren zich in de Brabantzaal met hun onderzoek in precisietechnologie en aanverwante gebieden. Zo zal het samenwerkingsverband 3TU BV - TU Delft,

Universiteit Twente en TU Eindhoven - acte de présence geven. Net als Technologiestichting STW, Fraunhofer IPT, Kenteq/InduTeq, Hogescho- len Utrecht, Avans Breda, Fontys Eindhoven, Saxion Enschede, Haagse Hogeschool en LIS.

BROKERAGE EVENT

Ook een Brokerage Event staat op het programma. Nationale en internationale mkb'ers krijgen tijdens dit event de gelegenheid elkaar face-to-face te ontmoeten. Deelnemers zijn bedrijven uit Nederland, Duitsland en België, maar ook uit andere delen van Europa. Doel is onder meer het tot stand brengen en versterken van Europese contacten, het vinden van relevante business partners, het ontdekken van innovatieve oplossingen voor diverse problemen en het vinden van interessante en potentiële samenwerkingsmogelijkheden.

Uiteraard neemt ook branchevereniging Dutch Precision Technology (DPT) deel aan de beurs. Meer hierover leest u in Metaal & Techniek van september. •



Een onderdeel van Maxon Motor op de Precisiebeurs 2011.

Samengevat

- Nieuwe technologieën, oplossingen en producten
- Expositie van 250 specialistische bedrijven en kennisinstellingen
- Ruim 40 innoverende en inspirerende lezingen
- Inclusief internationaal Brokerage Event
- Gratis toegang voor bezoekers

Openingstijden

Woensdag 28 en donderdag 29 november
van 09.30 tot 17.00 uur.

Locatie

NH Conference Centre Koningshof
Entree Beneluxhal
Locht 117, 5504 RM Veldhoven

Meer informatie

www.precisiebeurs.nl

Interview

**METAALUNIE-
VOORZITTER
VAN STRAALEN**

ONZEKERHEID FNUIKEND VOOR MKB-METAAL

“Dringend behoefte beleid”





aan realistisch en zakelijk

Even lijkt de eerste vraag of de val van het kabinet goed of slecht nieuws is voor verwarring te zorgen. “Val van het kabinet?”, antwoordt Metaalunievoorzitter Michaël van Straalen quasi verbaasd. Dan, met een knipoog: “Je bedoelt de val van de coalitie. Of eigenlijk twee coalities inmiddels.” Het zet de toon van het interview waarin het politieke circus, waarvan de voorstelling er elke avond anders uitziet, de afgelopen maanden voor veel onbegrip en verbazing zorgde.

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

Kunt u dat toelichten: de val van twee coalities?

“We hebben de coalitie VVD, CDA met gedoogsteun van de PVV zien vallen, maar we hebben natuurlijk ook de Kunduz-coalitie min of meer zien sneuvelen. Die partijen lijken het over de belangrijkste onderwerpen uit het Lenteakkoord minder eens dan we aanvankelijk dachten. Je ziet in allerlei verkiezingsprogramma's andere lijnen ontstaan en publiekelijk wordt de inhoud van het akkoord bediscussieerd. Zo'n coalitie houdt daarmee op te bestaan. Een slechte zaak.”

Hoe heeft u kabinet-Rutte, zeg maar de eerste coalitie, ervaren?

“Er is in ieder geval gepoogd richting te geven aan Nederland. Zij het niet met structurele hervormingen maar wel met een houding waarbij er positief naar ondernemerschap gekeken werd. Voor die hervormingen was trouwens geen ruimte binnen het afgesloten gedoogakkoord. Zodra er vanwege de bezuinigingen over de grenzen van dat akkoord heen gekeken moest worden, was het einde oefening. Dat is jammer, want het is niet goed voor ondernemers in Nederland en dus niet goed voor het mkb-metaal. Deze sector heeft behoefte aan duidelijkheid, zekerheid en bestendigheid. Op basis van die factoren moeten ondernemers nadrukkelijk vertrouwen hebben om te kunnen en te willen investeren, om te innoveren en de nek uit te steken. Als die factoren ontbreken, groeit dat vertrouwen niet. Dat zet ons een stap terug.”

En dan de ‘tweede coalitie’?

“De Kunduz-coalitie heeft virtuele zekerheid gebracht. Virtuele zekerheid voor Europa, virtuele zekerheid in Nederland en virtuele zekerheid naar ondernemers en burgers toe. De inkt van het akkoord was nog niet droog, of er moest eens goed nagedacht worden hoe dit allemaal in de praktijk uitgewerkt kon worden. En in die uitwerking kwamen ze elkaar tegen omdat het toch niet helemaal zo scheen te kunnen als ze zelf hadden voorgesteld. Die virtuele zekerheid is nu in stukken op de grond gevallen.”



KUNDUZ-PARTNERS, 'TANDELOZE TIJGERS'

Slechter kun je jezelf niet voorstellen?

“Nee, het is de val van twee coalities achter elkaar in een paar maanden tijd. Het betekent bijvoorbeeld dat een wet ‘Werken naar vermogen’ controversieel is verklaard. Dat geeft weer onzekerheid op dit punt. Want we moeten wel streven naar een situatie waarbij de mensen die op dit moment niet participeren in het arbeidsproces, dat wel gaan doen. Daar was die wet voor bedoeld. Er worden nu zoveel dingen op de lange baan geschoven. Neem het pensioen: dat wordt opgepakt en vervolgens komen ze elkaar in de uitwerking tegen. Het zijn discussies waarvan we dachten dat we ze opgelost hadden en waar we afspraken over hadden gemaakt. De partners van het Lenteakkoord staan als tandeloze tijgers in de Tweede Kamer naar elkaar te grimassen: ‘zo hadden we het niet bedoeld’. Het wordt nu inzet van de verkiezingen en dan gaan we weer om de tafel.”

En dan de onzekere situatie in de rest van Europa. Hoe is dat op te lossen?

“Er zal een goed Europees economisch beleid moeten worden gevoerd. Daar ontkom je niet aan. Daar hoort ook kredietverstrekking bij. Banken, bedrijven en burgers lenen geld, daar is op zich niets mis mee, het moet alleen wel goed geregeld worden. We moeten de verschillende randvoorwaarden goed invullen. Je moet niet denken dat je als groepje goedwillende Eurolanden met totaal verschillende economieën en belastingssystemen één munt kunt voeren. Dat is utopisch. Pak dat aan en zoek oplossingen. Dat vereist veel van landen. Maar laten we eerlijk zijn: zonder Europa gaat het ook niet lukken.”

Wat moet er voor mkb-bedrijven veranderen?

“Ik geloof heel erg in netwerken van mkb-bedrijven. De Metaalunie moet dit, nog meer dan in het verleden, ondersteunen en

initieren. Het gaat om regionale netwerken, maar ook om branchenetwerken. De wereld verandert erg snel. Om die dynamiek het hoofd te bieden heb je meer snelheid, meer slagkracht, meer intelligentie en meer innovatiekracht nodig dan nu in een gemiddeld mkb-bedrijf aanwezig is. We hebben het gezien bij de Aanbestedingswet waarbij de Metaalunie heeft ingezet op het ‘samen doen’-gehalte. Samen kun je makkelijker een aanbesteding succesvol oppakken. We zien het ook bij onderzoeksprogramma’s die gedraaid worden vanuit de hogescholen met het mkb. Samenwerkingen, collectieven van bedrijven zijn buitengewoon succesvol.”

En noodzaak vanwege de IPC?

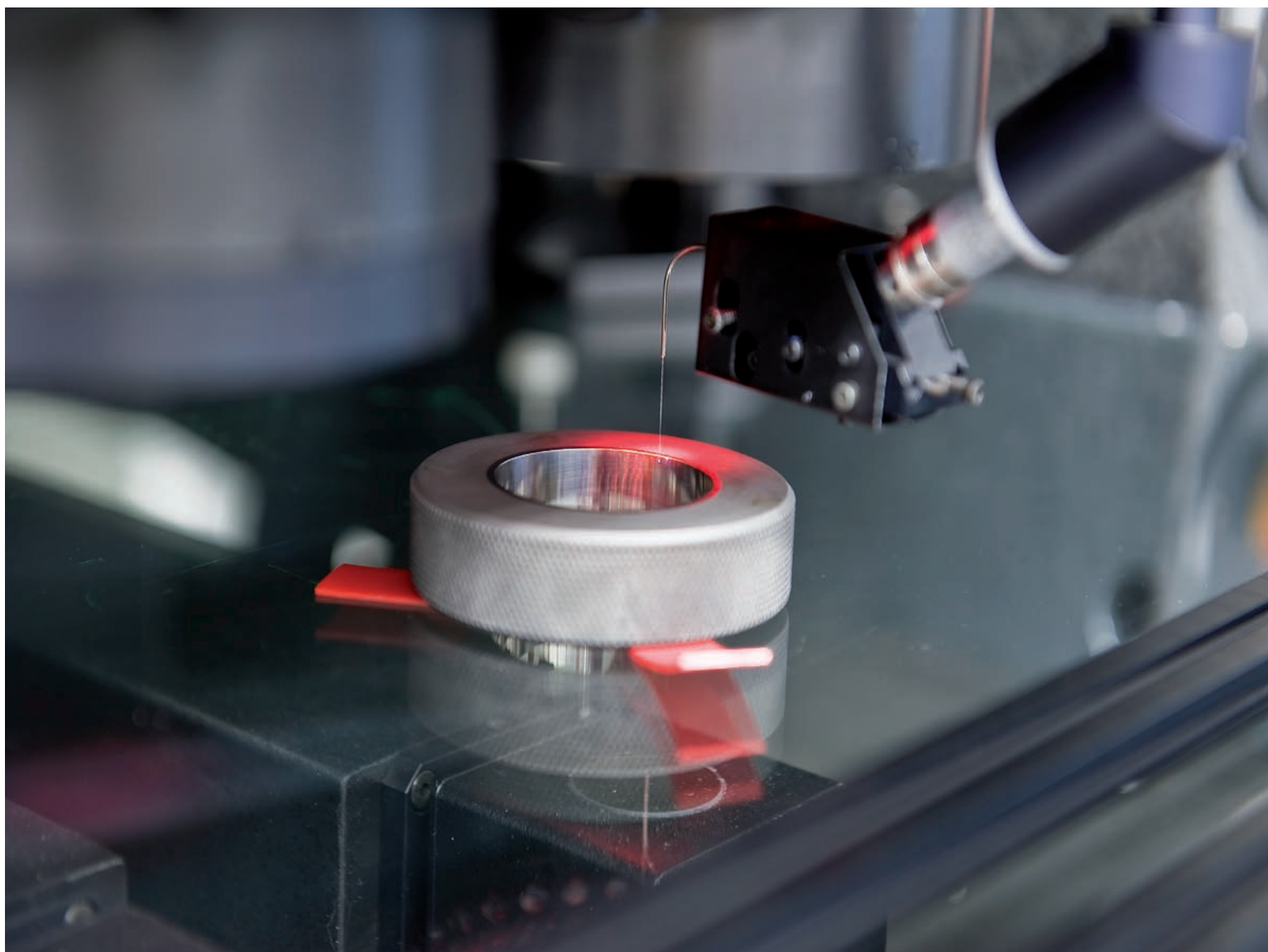
“Absoluut. Daar moet je vanuit collectiviteit de innovatie ter hand nemen. Het collectieve denken zal in mijn optiek meer en meer toenemen. Je kunt daarbij ook denken aan een collectieve benadering van onderwijs en arbeidsmarkt. Van bedrijven wordt niet alleen verwacht dat je op regionaal niveau meedenkt over hoe stageplaatsen ingevuld moeten worden, maar ook over de opleidingen zelf. Dan hebben we het bijvoorbeeld over welke opleiding geef je waar. Dat kan één enkel bedrijf niet afstemmen met een ROC. Dat moeten collectieven van bedrijven zijn. Wat betreft de arbeidsmarkt: het aannemen van mensen met een arbeidsbeperking bijvoorbeeld in het kader van de wet ‘Werk naar vermogen’ is voor mkb-bedrijven een grote uitdaging. Want een mkb-bedrijf heeft in de regel geen staffunctionaris, HR-manager of arbeidspsycholoog in dienst die deze mensen optimaal kan begeleiden. Een ondernemer is geen sociaal werker. Als je dat structureel wilt vormgeven, moet je ook weer in collectieven gaan denken.” •

De schuifmaat is van glas

Techniek en producten worden steeds kleiner en fijnmaziger. Slechts minuscule toleranties worden nog geaccepteerd. Voor het meten van onderdelen levert dat uitdagende vragen op. Hoe kun je van een scheerblad bijvoorbeeld nog meten of de kop glad genoeg is, de dammen en paaltjes van juiste afmeting zijn? Met een schuifmaat kun je er niet bij. Multisensor meettechnieken als contactloos meten met camera, micro tasters en meten met wit licht bieden oplossingen.

TEKST: RONALD BUITENHUIS. BEELD: JAAP SPIEKER.

Duizelingwekkend veel scheerbladen en koppen rollen er uit de machines van de scheerapparat-fabriek in Drachten. De fundamenteën van dit al jaren succesvolle exportproduct liggen mede elders in dit indrukwekkende complex; bij de meetafdeling van Norma IMS. Voorheen was deze afdeling een onderdeel van de fabriek, maar in een herstructureringsoperaties is het meetinstituut verkocht aan Nie Ohne Richtiges Messen Arbeiten (Norma), met de hoofdves-



Detailopname van de meetapparatuur aan het werk.

vezel

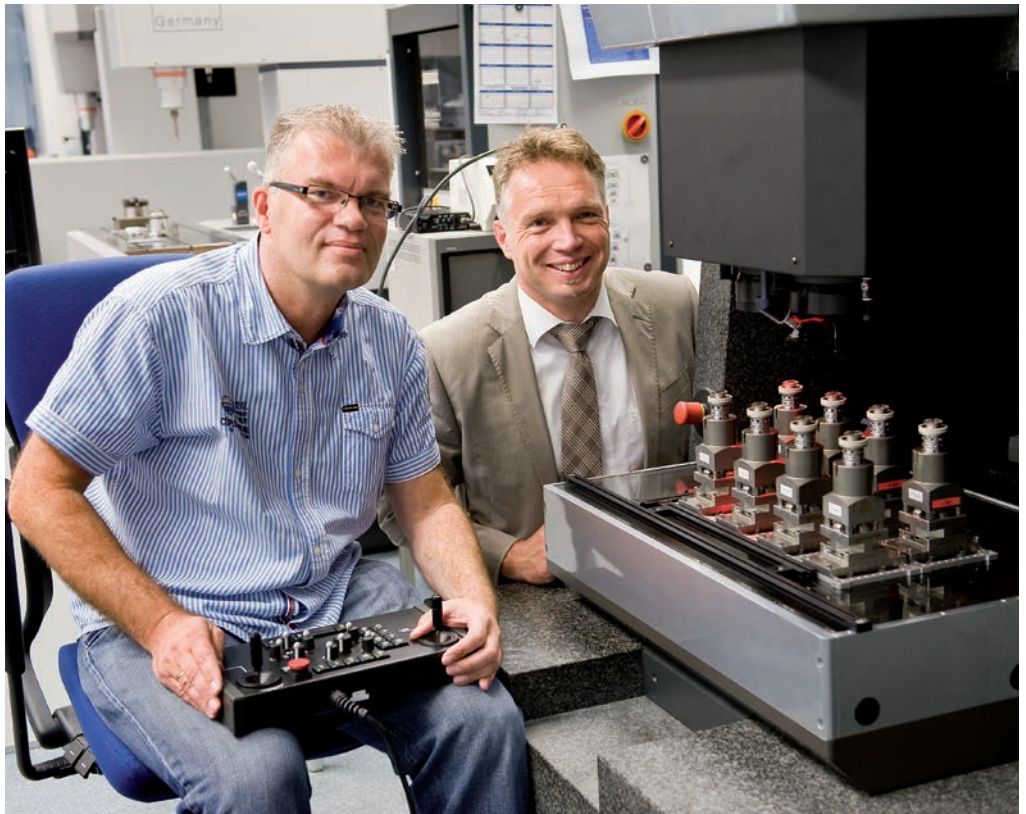
tiging in Hengelo. Norma is actief in de mechatronica-wereld, de meetafdeling is er slechts een klein, maar niet minder belangrijk onderdeel van. De link van Norma IMS met de oude moeder is overigens nog steeds manifest. Norma doet onder meer werk voor een fabrikant van microchips machines en dus nog altijd voor de scheerapparaten divisie.

Om het belang van de meetafdeling voor de scheerapparaten te duiden, zegt Norma's meettechnisch engineer René Wiersma: "Je ziet het niet, maar voor scheren is de aanraking van het apparaat met de huid essentieel. Dat contact moet fluweelzacht zijn en daar doet de fabrikant constant onderzoek naar. Dat begint bij de scheerkop en het materiaal. De exactheid van de productie is daarvoor de basis, en dat valt of staat met continue controles. En dan heb je het onder meer over (steekproefsgewijs) meten. Meten is essentieel als je kwaliteit wilt leveren."

TASTERS NIET KLEIN GENOEG

In het lab zit Wiersma achter een 3D meetmachine van Werth. Werth heeft meer dan zestig jaar ervaring in optische meettechniek. Het is naar eigen zeggen 's werelds grootste en meest innovatieve producent van MultiSensor 3D meetmachines, profielprojectoren en X-ray Röntgen Computer Tomografie meetsystemen. Acht 'matrijzen' worden door Wiersma en de machine gemeten. Het zijn moedermodellen die later miljoenen scheerkoppen moeten stansen. Wiersma: "Waar we tegenaan liepen is dat we met conventionele meetapparatuur niet meer tussen de insnijdingen van de scheerkop kunnen komen. De kleinste tasters die we hier gebruiken zijn niet klein genoeg."

Het is een trend. Onderdelen worden steeds kleiner en nieuwe technieken zijn nodig om juistheden te meten. De micro taster fiber-probe (glasvezel) is één van die technieken die ook in Drachten vele uren dagelijks wordt gebruikt. Eerst worden de objecten computergestuurd gepositioneerd en de micro taster glasvezel-draad Werth Fiber Probe (WFP) meet of het product aan de specificaties voldoet. Henke Poulssen, verkoopleider van Werth Benelux, licht toe:



René Wiersma, Norma (links) en Henke Poulssen, Werth.

"Glasvezel heeft als voordeel dat het flexibel is maar na aantasting niet vervormt, ook niet als je wat te ver bent gegaan! Wij leveren de Werth Fiber Probe met kogeldiameters van slechts 20 tot 500 micron. Ondanks deze extreem kleine afmetingen is deze micro taster zeer robuust. Door de kop van de glasvezel te ijken, kun je met de camera die erboven hangt, constant exact op dezelfde hoogte een meting doen. Dus in het geval van zo'n scheerbladkop, kun je elke dam en plaat exact meten." Groot voordeel van dit soort nieuwe technieken is dat het in razend tempo gaat. Poulssen: "Met de nieuwste gepatenteerde On The Fly technieken kunnen we het toch al snelle optisch meten met de camera tot wel 20 maal sneller uitvoeren."

MEETEISEN STEEDS EXTREMER

De eisen op meettechnisch gebied zijn de laatste jaren enorm omhoog gegaan. Meeteisen worden

scherper, toleranties kleiner, ruwheidseisen liggen hoger, er worden meer meetpunten geëist terwijl de meettijden korter moeten worden. Nieuwe meettechnieken zijn nodig om aan die eisen te kunnen voldoen. Werth neemt daarbij een prominente positie in op de wereldmarkt van meetapparatuur. Belangrijkste USP is daarbij de multisensor machine die het bedrijf levert. In één machine zijn bijvoorbeeld vijf meettechnieken toe te passen: een zoomoptiek, een vast optiek, laser, tasters en een fiber-probe.

Poulssen vertelt: "Daarmee kun je als gebruiker snel schakelen tussen verschillende sensoren en deze optimaal inzetten aan de gestelde meeteisen." We komen in de Drachtse fabriek vijf Werth multisensor meetmachines, maar ook een aantal andere meetsystemen tegen. In het lab worden steekproeven gedaan of moedermodellen gecontroleerd op exactheid. In de fabriek

wordt ook gedurende het productieproces gemeten of alle halffabricaten nog steeds aan de vereiste specificaties voldoen.

MAAKINDUSTRIE

“De scheerapparaten worden niet voor niets nog steeds hier gemaakt”, vervolgt Poulssen. “Kwaliteit is bij productie in met name Aziatische landen toch een probleem aan het worden. Nederland moet een kenniseconomie worden, zeggen velen. Met dit soort precisietechnieken geven we daar invulling aan. Norma IMS werkt in dit

lab nu nog vooral voor de oude moederorganisatie, maar breidt langzaam uit naar andere belangrijke spelers in de markt. Hier kunnen ze nu dus meten met extreem kleine tasters van 20 tot 500 micron. Maar je moet er wel mee kunnen werken. Het heeft geen zin enkel vooruitstrevende techniek in huis te hebben maar onvoldoende kennis om deze optimaal te benutten. Nederland heeft de technici en de kennis in huis om weer een heel nieuwe industrie op te bouwen.” Wiersma vult aan: “Maar veel bedrijven weten nog te weinig van meten, terwijl de

eisen aan de productie wel steeds hoger komen te liggen. Bedrijven zullen steeds vaker tegen grenzen aanlopen dat onderdelen niet meer te meten zijn omdat alles kleiner en nauwer getolereerd wordt. Deze trend is over de laatste 25 jaar duidelijk zichtbaar geworden. Het tast-systeem van de klassieke 3D meetmachine is daar echter in stil blijven staan. Dat is echt iets waar door de industrie over nagedacht moet worden.”

‘Glasvezel heeft als voordeel dat het flexibel is, maar na aantasting niet vervormt’

In Drachten denderen de machines intussen vrolijk verder. Miljoenen scheerkoppen, mesjes en apparaten worden er 24 uur per dag gemaakt. De controle ervan begint in het meetlab van Norma. Tussentijds wordt dus ook gemeten of de producten nog aan de eisen voldoen. Zonder deze expertise zou de continuïteit ernstig in gevaar kunnen komen. Poulssen: “We hebben het hier over scheerapparaten. Maar kijk eens naar de brandstoftechniek van de hedendaagse dieselmotor. Ook daar komt het aan op precisie. De inspuitedruk is nu al ruim 1500 bar maar ze zijn bezig met inspuitedrukken die eens zo hoog zijn. Het komt dan allemaal aan op precisie en dat moet je wel kunnen meten. Ook andere bedrijven die bijvoorbeeld onderdelen maken voor de 3D printindustrie in het kader van rapid prototyping hebben te maken met extreme meeteisen. Een gaatje daar is snel slechts 50 micrometer.” Iets waar ze dus niet alleen in Drachten over moeten nadenken, maar op veel plekken in de Nederlandse maakindustrie. •

www.norma-mpm.nl
www.werth.de



3D meetmachine met acht matrijzen.

Harddraaien verkort cycl

Om geharde staalsoorten (tot 68 HRC) in het submicronbereik te bewerken wordt steeds vaker harddraaitechnologie ingezet. Met finish harddraaien kunnen de cyclustijden ruim 70% worden verkort ten opzichte van slijptechnologie omdat producten in één opspanning kunnen worden gefinished. Bovendien kan in veel gevallen op punt van geometrie zelfs een hogere productkwaliteit worden bereikt. De harddraaitechnologie wordt daarom als alternatief op slijpen steeds vaker toegepast.

TEKST: ERIK STEENKIST.



Bij de finish harddraaibewerking van de lagers, ingebouwd in de pendelrollagers van The London Eye, zijn Mikrotorn harddraaimachines van Hembrug ingezet. (Foto Schaeffler Group)

De Nederlandse machinefabrikant Hembrug Machine Tools heeft zich al ruim veertig jaar gespecialiseerd in de ontwikkeling en bouw van harddraaimachines. Daarmee heeft het bedrijf een groeiend toepassingsgebied tot ver buiten Europa opgebouwd. We gaan in op wat de verschillen zijn met slijptechnologie en hoe Hembrug daarmee in deze turbulente tijden nog steeds een gezonde groei weet te realiseren.

HOGERE PRODUCTKwaliteit

Finishbewerking met slijpmachines vraagt om slijpstenen die in verschillende vormen specifiek per product moeten worden aangemaakt. Een product met wat meer complexe contouren moet daarom vaak een gang langs meerdere slijpmachines maken om het gewenste eindresultaat te behalen. Iedere variant van een werkstuk vraagt weer om andere slijpsteenvormen en dat kost de nodige tijd voor omstellen, dresen en uitrichten. Juist bij kleine seriegroottes weegt die factor zwaar in de hele productietijd. Een harddraaimachine hoeft niet te worden omgebouwd en is daarmee zeker drie keer sneller dan een slijpmachine. Maar een kortere cyclustijd is maar één kant van de medaille. Harddraaimachines zijn inzetbaar voor een brede range van producten die passen binnen de maximale draaidiameter van de horizontale of verticale machine. Bovendien kan in veel gevallen zelfs een hogere productkwaliteit worden bereikt, met name op punt van geometrie. Het finish harddraaiproces is een droog proces waarvan het restmateriaal recyclebaar is.

STEEDS HOGERE EISEN

Fabrikanten van automotive parts, lagers, kogelomloopmoeren en dergelijke zijn gewend hun producten uit geharde staalsoorten in het submicronbereik te bewerken. Maatnauwkeurigheden van ≤ 2 micron en oppervlaktefinish-toleranties van Ra 0,1 micron zijn daarbij geen uitzondering. Vanuit de wens naar een hogere productkwaliteit en productiviteit legt de markt de lat steeds een beetje hoger. Harddraaitechnologie kan aan die wensen voldoen. Hoewel de markt voor harddraaimachines slechts een procentpunt is van die voor slijpmachines, blijkt uit berichten van de fabrikanten dat de harddraai-

ustijden finishbewerking

technologie steeds meer terrein wint ten koste van de slijptecnologie. Vooral voor toepassingen waar de fabrikant de doorlooptijden verder wil verkorten.

“Maatvoering en vorm moet binnen enkele microns kunnen worden gegarandeerd”

HYDROSTATICA

Huub Balm, International sales manager bij Hembrug Machine Tools, verwacht dit jaar ondanks de economische tegenwind opnieuw meer machines te verkopen. “Dat heeft te maken met het feit dat we met onze machines kunnen voldoen aan de vraag uit de markt naar kortere doorlooptijden en de introductie van nieuwe machinetypes voor specifieke applicaties.” Hembrug maakt gebruik van hydrostatica voor sledes en spindel en bouwt de machines op frames uit natuurgraniet. Hydrostatische spullen en geleidingen zijn onderhoudsvrij, hetgeen resulteert in lage operationele kosten. De hydrostatica voor de hoofdspil en de sledegeleidingen

zorgen voor een hogedruk oliefilm op de scheidingsvlakken van de bewegende machinedelen, zodat de bewegende machinedelen elkaar nooit kunnen raken. Balm: “Daardoor is in principe de levensduur oneindig, terwijl de nauwkeurigheid constant blijft en er geen stickslip optreedt.” Hembrug produceert alle hydrostatische componenten in eigen huis.

MACHINEFRAME VAN NATUURGRANIEET

Bij de bewerking van geharde staalsoorten (tot 68 HRC) treden hoge proceskrachten op die door de machine volledig moeten worden opgevangen. Hembrug past daarom als ‘s werelds enige machinebouwer voor de machineframes natuurgraniet toe, dat vele malen stijver is dan ‘keuken’-graniet en polymeerbeton. De machines ontleen daaraan een zeer hoge statische, dynamische en thermische machinestabiliteit.

TOEPASSINGEN

Toepassingen van harddraaitechnologie zijn onder meer ontwikkeld voor het harddraaien en finishen van lagers, kogelomloopmoeren, tonnenrollen, onderdelen voor verstuurers van dieselmotoren, hydraulische zuigers en cilinders en



De Hembrug TwinSpindle met dubbele spil, robotbelading en geïntegreerde spilmotor is de nieuwste ontwikkeling op harddraaigebied. (Foto Heidi Borgart)

precisiecomponenten in het algemeen. Fabrikanten van dergelijke producten verlangen maatnauwkeurigheden $\leq 2 \mu\text{m}$, een oppervlakteruwheid tussen 0,1 en 0,4 Ra en vormnauwkeurigheden van $0,5 \mu\text{m}$. Zulke producten moeten steeds nauwkeuriger geproduceerd worden, omdat onderdelen dan minder slijten en langer meegaan. Balm: “Een representatief voorbeeld vormen de pendelrollagers die in windmolens en in een reuzenrad zoals The Londen Eye en Great Beijing Wheel worden toegepast. Daarvan moet de maatvoering en vorm binnen enkele microns kunnen worden gegarandeerd waardoor de slijtage tot een minimum wordt gereduceerd.”

PRODUCTIERENDEMENT OMHOOG MET DUBBELE SPIL

Om nog beter in het segment van kleine werkstukken te kunnen concurreren heeft Hembrug een dubbelspillig concept ontwikkeld waarbij twee boven elkaar gepositioneerde spullen door een ingebouwde robot worden beladen. Dit Twin Spindle-concept maakt continue productie en een grotere productiecapaciteit mogelijk. In gevallen waar de cyclustijd gelijk is aan de laad- en lostijd bedraagt de productieverbetering 100%. •

www.hembrug.com

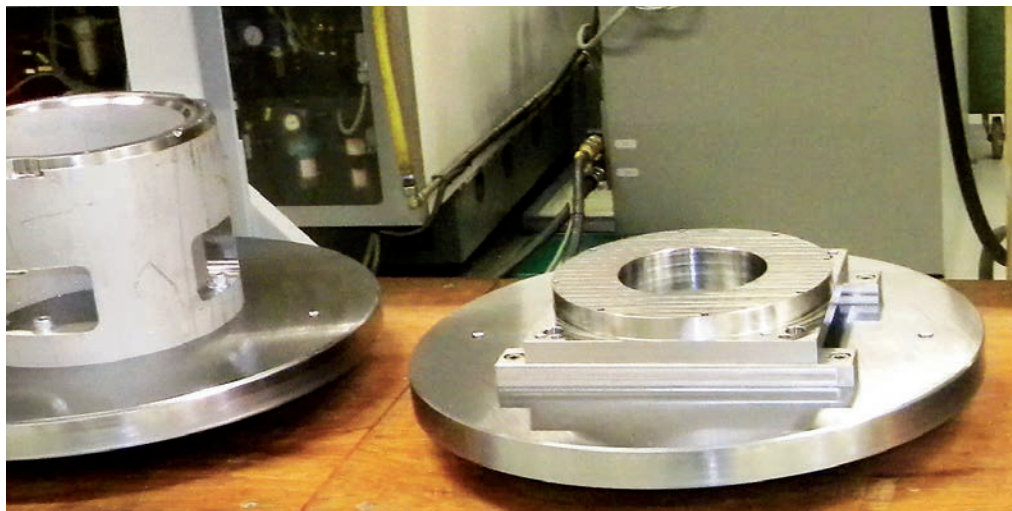


Detail finish harddraaiproces.

AAE HELMOND INVESTEERT IN TWEE PRODUCTIECELLEN VOOR Ingebruikname succesvol

AAE BV te Helmond, toeleverancier van precisiecomponenten, heeft het machinepark uitgebreid met een horizontaal bewerkingscentrum en een 5-assige CNC-freesmachine met draaimogelijkheid. De succesvolle installatie en op gang brengen voor serieproductie van deze machines, met name laatstgenoemde, was alleen mogelijk doordat alle betrokken partijen intensief samenwerkten vanaf het moment dat de investeringsbeslissing is genomen. Zeker gezien de tijdsdruk waaronder gewerkt moet worden. De softwareleverancier: "Twee maandjes droog oefenen was er niet bij."

TEKST: HANS KOOPMANS.



Enkele mallen die in het kader van het project zijn ontwikkeld.

Nog niet zo lang geleden was de aankoop en installatie van een bewerkingsmachine een betrekkelijk eenvoudige aangelegenheid. In het lagere segment van de markt is dat trouwens nog steeds zo: de metaalverwerkende fabrikant of toeleverancier kiest uit het ruime aanbod de geschikte oplossing, de importeur levert de machine af en biedt eventueel hand- en spandiensten zoals de installatie en de training van personeel. Het gilde van de 'dozenschuivers' mag zo'n beetje zijn uitgestorven, vaak voldoet de plug-and-play-aanpak. Maar producten worden almaar complexer en de wijze waarop ze worden gemaakt eveneens: onbemande productie en integratie van bewerkingen doen in steeds meer bedrijven hun intrede. Dat is ook de

realiteit bij AAE BV te Helmond, een in mechatronica gespecialiseerde onderneming die meespeelt in de eredivisie van het Nederlandse toeleverancierswezen. De ingebruikname van een tweetal Okuma bewerkingscentra kon alleen succesvol zijn doordat alle betrokken partijen binnen en buiten de onderneming intensief samenwerkten, met de importeur als een soort regisseur.

DE LAT STEEDS HOGER

De investering omvatte een horizontaal bewerkingscentrum (Okuma MB 4000 H) met tien pallets en 218 gereedschappen en een freesmachine met draaimogelijkheid (Okuma MU 500 VAL) die samen met een palletmagazijn en robot (Erowa

Dynamic) een onbemande productiecel vormt. Beide machines passen precies in het productie-technische beleid van AAE, waarbij de verspaningstechnologische lat steeds hoger wordt gelegd. Producten met een hoge graad van complexiteit worden steeds sneller en met een hogere precisie vervaardigd. Met de toenemende automatiseringsgraad neemt ook de vereiste programmeerkennis toe. Op de achtergrond speelt bovendien de eis dat de bezettingsgraad van de machines voortdurend verder moet worden opgevoerd. Daarom een korte schets van het Noord-Brabantse bedrijf, dat als motto 'The art of Mechatronics' voert.

NIEUWE UITDAGING

AAE blaast internationaal een partijtje mee als producent van precisiecomponenten, enkelvoudige en in kleine series gebouwde systemen, speciaal machines en – onder de merknaam Grauel – montage- en bedrukkingsmachines. Grootste gemene deler in deze in vier business-units ondergebrachte activiteiten is, inderdaad, mechatronica. De afnemers zijn te vinden in onder andere de medische, farmaceutische, automotive-, kunststofverwerkende, halfgeleider-, solar- en voedingsmiddelenindustrie. AAE, dat 160 medewerkers telt, is ISO 9001 gecertificeerd en beschikt over een ISO-klasse 7 cleanroom. In 2005 deed AAE met de aanschaf van een tweetal Okuma-machines een eerste omvangrijke investering in automatisering. Het betrof een horizontaal bewerkingscentrum met een zesvoudige palletpool en 100 gereedschappen, waarop complexe werkstukken met zodanige cyclustijden waren te vervaardigen dat de machine ononderbroken gedurende het week-einde inzetbaar was. De ervaring die hiermee is opgedaan, komt van pas bij de ingebruikname van de onlangs aangeschafte MU500 VAL freesmachine. Deze machine is vergelijkbaar, maar heeft meer functionaliteit, aldus Henk Tils, manager van de business-unit High Precision Parts.

In november vorig jaar diende zich een nieuwe uitdaging aan. Over het product, of liever gezegd de productfamilie waarvoor de nieuwe productiecel in gebruik is genomen, wil Tils niet

ULTRAPRECIES, COMPLEX ONDERDEEL

door nauwe samenwerking

meer kwijt dan dat het een vitaal, buitengewoon complex onderdeel betreft, met ultraprecisie te vervaardigen uit een bijzondere legering. Aan de ontwikkeling ervan is jaren gewerkt. “Gezien de complexiteit en precisie van de onderdelen is het noodzakelijk dat zoveel mogelijk bewerkingen in dezelfde opspanning worden gedaan”, zegt Tils. “De keuze voor een freesdraaimachine met een groot aantal posities in het kettingmagazijn, als onderdeel van een automatische cel met palletmagazijn en robot, lag dus voor de hand. De MU 500 VAL paste in dat plaatje, maar kon pas na een half jaar geleverd worden. Importeur Gelderblom kon ons uit de brand helpen met een tijdelijke machine met een beperkter aantal gereedschappen. Die stond er al na drie weken.”

*“Voor zo’n implementatie
zoek je partners, geen
leveranciers”*

SAMENWERKING

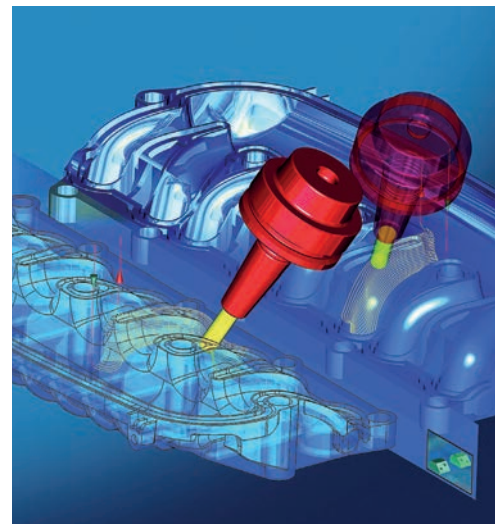
De zware tijdsdruk waaronder het project stond kon op allerlei manieren roet in het eten gooien. Daarom was het zaak dat alle betrokkenen in volledige openheid met elkaar zouden



Het 5-assige bewerkingscentrum MU-500VA-L.

samenwerken: binnen de onderneming de werkvoorbereiding, de QA-technici, de production engineers en – niet in de laatste plaats, benadrukt Tils – de operators. Aan de andere kant de externe partijen: Gelderblom met op de achtergrond Okuma Duitsland, CNC Consult uit ‘s-Hertogenbosch als leverancier van het CAD/CAM-programma hyperMILL en Dijk Consult uit Apeldoorn dat voor de afnamekeuring van de machine tekende. “Bij zo’n project is de uiteindelijke levering van de machine, inclusief installatie en inregeling, een voorlopig sluitstuk”, zegt Tom Stribos, technisch directeur van Gelderblom CNC Machines BV. “Het succes staat en valt met het voortraject waarin de diverse partijen overleggen over alle deelaspecten: de spanmiddelen, het ontwikkelen van de tooling en de vertaling in de programma’s, de gereedschapsvoorinstelling, het breukdetectiesysteem.” “En het CAD/CAM-programma, de cycli voor de draaibewerkingen, de postprocessor, dus de vertaalslag tussen het grafische CAD/CAM-programma en de bewerkingen op de specifieke machine”, vult Maarten van Teeffelen, directeur van CNC Consult aan. Tils vat één en ander kernachtig samen: “Voor zo’n implementatie zoek je partners, geen leveranciers.”

HyperMILL is een complete, gebruikersvriendelijke CAD/CAM-oplossing voor de aansturing van frees- en draaimachines. Het Nederlandstalige programma biedt volledige CAD-integratie, feature- en macro-technologie, machinesimulatie en gereedschapsbeheer. Met meer dan 350 licenties heeft het zich een prominente plaats in de Nederlandse maakindustrie verworven. Nog vóór de investering in de twee nieuwste Okuma-aanwinsten beschikte AAE al over een vijftal hyperMILL-licenties. Tils: “We hebben ervaring opgedaan met vijfvlaksfreesen, nu gaan we die verder uitbouwen met vijfassig simultaanfreesen in combinatie met draaien. We hebben hiervoor ook nog een postprocessor op de Multus 300W aangeschaft voor de draaifreescombinatie.” Van Teeffelen: “Dat valt overigens niet te onderschatten. Normaal, dat wil zeggen bij het frezen, staat de tafel met het werkstuk stil, bij draaibewerkingen draait deze rond met een bepaald, soms hoog toerental, dan is het krachterspel



Het CAD/CAM-programma Hypermill moest worden aangepast aan de situatie bij AAE.

heel anders. Ook voor het omschakelen van draaien naar frezen en vice versa moesten routines ontwikkeld worden. Alle mallen en tooling moesten ontworpen en in het programma vertaald worden.”

GESLAAGD

De combinatie van een ‘supercomplex’ product, hoge tijdsdruk en hoge precisie bracht de nodige hectiek met zich mee. Nadat de machine een afnamekeuring met goed gevolg doorstaan had, volgde nog het finetunen. Nu ook dit achter de rug is en de eerste series met goed gevolg zijn geproduceerd, kan AAE terugzien op een implementatieproject, dat alleen door de inzet van alle betrokkenen geslaagd mag worden genoemd. •

Gelderblom CNC Machines BV, Houten
www.gelderblom.nl

Weinig impact crisis op w

Was een jaar geleden de mkb-metaalsector bezig aan een voorzichtige opmars, het tweede kwartaal van 2012 laat zien dat herstel voor veel sectoren ver weg ligt. De economische barometer van de Koninklijke Metaalunie toont dat diverse sectoren op verschillende manieren gevoelig zijn voor de huidige economische crisis. De slechtere vooruitzichten hebben nog geen gevolgen voor de werkgelegenheid in de sector.

ROB VAN DER WERFF, BEDRIJFSECONOMISCH LEDENADVISEUR KONINKLIJKE METAALUNIE.

Natuurlijk zijn er bedrijven die minder personeel in dienst hebben dan een kwartaal geleden. Maar voor de hele sector geldt dat het aantal bedrijven met meer vast en flexibel personeel in dienst groter is dan het aantal bedrijven met minder personeel. De verschillen tussen de sectoren zijn groot. Wat de sectoren delen is dat zij allemaal ten opzichte van het tweede kwartaal een minder goed derde kwartaal verwachten. Dit betreft zowel de binnenlandse orderportefeuille als het te verwachten bedrijfsresultaat. Exporterende bedrijven presteren wederom beduidend beter dan bedrijven die uitsluitend de Nederlandse markt bedienen. Exporterende bedrijven verwachten voor het derde kwartaal nog steeds groei, maar wel op een lager niveau dan in de afgelopen kwartalen.

Niet geheel onverwacht zijn bedrijven die aan de bouw toeleveren het minst optimistisch. Uit de economische barometer komt ook naar voren dat bij zo'n 10% van deelnemers de condities van de kredietfaciliteit het afgelopen halfjaar eenzijdig door de bankier in het nadeel van het metaalbedrijf zijn aangepast.

ORDERPORTEFEUILLE BINNENLAND LOOPT TERUG

Per saldo is de binnenlandse orderpositie iets afgenomen. De laatste keer dat hier sprake van was, was in het derde kwartaal van 2011. Een kwart van de deelnemers aan de barometer heeft aangegeven een beter kwartaal achter de rug te hebben dan het kwartaal ervoor. Een jaar geleden was dit nog 45%. Het aantal ondernemers

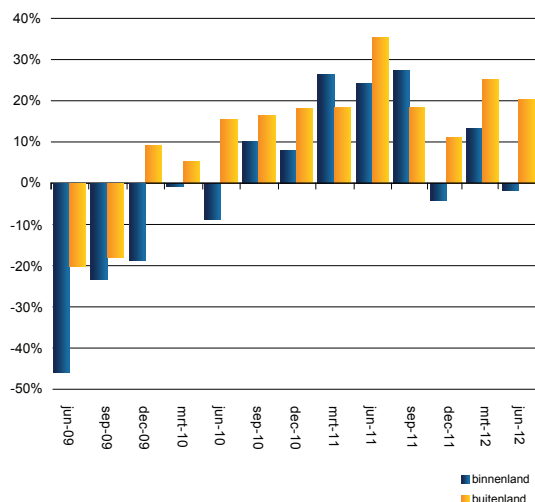
dat aangeeft een slechter tweede kwartaal te hebben gehad dan het eerste kwartaal is, met een derde, gelijk gebleven. Terwijl de machinebouwers op nagenoeg alle onderdelen bovengemiddeld goed presteren, geeft per saldo 14% van hen aan in het tweede kwartaal een slechtere binnenlandse orderportefeuille te hebben gehad. De verspanende- en metaalwarenbedrijven zijn binnen de totale metaalsector het meest positief over de waardering van hun orderpositie. Terwijl de oppervlaktebehandelaar, landbouwmechanisatie bedrijven en de bouwgerelateerde bedrijven hun orderpositie benedengemiddeld waarderen.

De verwachtingen voor het derde kwartaal zijn duidelijk minder goed dan die voor het tweede kwartaal. Ruim een kwart van de ondernemers geeft aan een slechtere orderportefeuille te verwachten, iets minder ondernemers verwachten een beter kwartaal. De verwachtingen voor de bouwgerelateerde bedrijven blijven per saldo slecht.

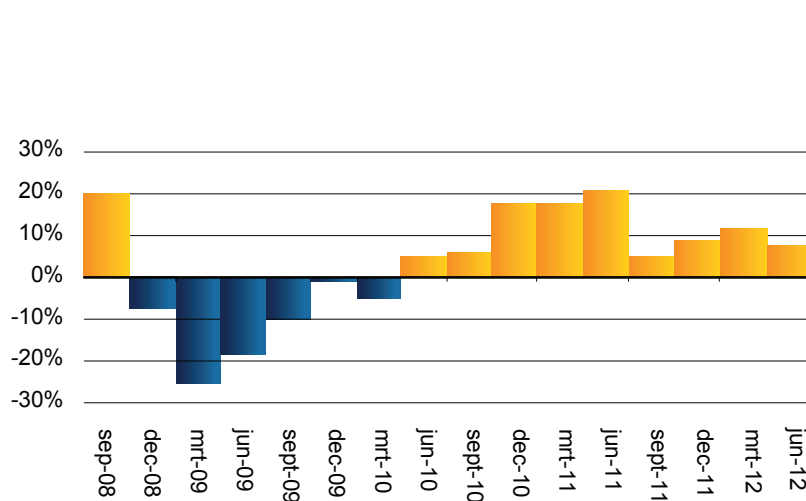
EXPORT BLIJFT HET GOED DOEN

Van de ondervraagde ondernemers exporteert 43%. Als altijd zijn er binnen de metaalsector onder de machinebouwers en metaalwarenproducenten de meeste exporterende bedrijven te

ontwikkeling orderpositie
binnenland vs buitenland



stand van het mkb metaal



Werkgelegenheid in sector

vinden. Van de exporterende machinebouwers wordt gemiddeld meer dan 50% van de omzet in het buitenland gerealiseerd. Van de metaalwaren bedrijven is dit ruim 40% van de omzet. Het aantal bedrijven met een groeiende buitenlandse orderportefeuille neemt af. Van de exporterende bedrijven heeft 39% een betere orderpositie. De buitenlandse orderpositie wordt door 40% van de bedrijven positief gewaardeerd tegen 14% als ongunstig. Er zijn dus ruim meer bedrijven positief gestemd dan negatief. De verwachtingen van de buitenlandse orderpositie voor het derde kwartaal van 2012 zijn iets minder positief dan in het vorige kwartaal. Van de ondernemers verwacht 36% een beter derde kwartaal tegen 20% een slechter kwartaal. In alle gevallen geldt dat er sprake is van een minder positieve ontwikkeling. Ondanks dat, blijven exporterende bedrijven het gemiddeld goed doen.

Exporteren is niet voor alle Metaalunieleden weggelegd. Vooral voor kleinere bedrijven en zelfstandig ondernemers kan exporteren lastig zijn. Mocht u als ondernemer ambities hebben om te exporteren, kijk dan vooral even op de website van de Metaalunie. Daar staan tips en een 'wegwijzer voor de startende exporteur' om u verder te helpen.

TOTALE ORDERPORTEFEUILLE IETS TOEGENOMEN

De minder wordende beoordeling van de binnenlandse orderportefeuille en de groei van de export zorgden per saldo in een toename van de orderportefeuille in weken. Exporterende bedrijven presteren ook hier beter dan niet-exporterende bedrijven. Bij bedrijven die alleen in Nederland leveren is de gemiddelde orderportefeuille 8 weken, terwijl die bij de bedrijven die meer dan 10% van hun omzet exporteren bijna 11 weken is.

WERKGELEGENHEID STABIEL, AFNAME VACATURES

Ondanks de economische crisis zijn er meer bedrijven waarbij de personele bezetting gegroeid is, dan bedrijven waar deze gekrompen is. Bij het overgrote deel van de bedrijven is het aantal medewerkers gelijk gebleven. In de sectoren met veel export zijn overigens ook de meeste bedrijven te vinden die meer medewerkers in dienst hebben.

Ook het aantal bedrijven met flexibel personeel in dienst, is de afgelopen periode stabiel. Er zijn iets meer bedrijven met meer flexibel personeel in dienst, dan met minder. Bij de service- en

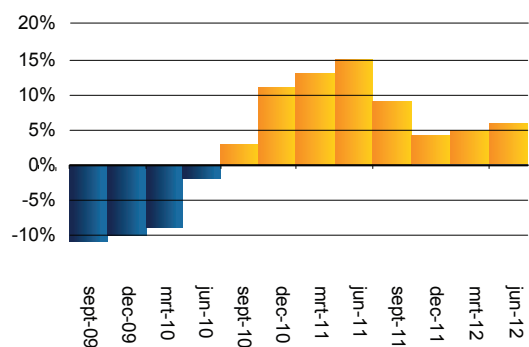
onderhoudsbedrijven zijn relatief veel bedrijven die minder flexibel personeel in dienst hebben, terwijl onder de bouwgerelateerde bedrijven 42% juist meer flexibel personeel heeft aangenomen.

Had de vorige kwartalen circa een derde van de bedrijven tenminste 1 vacature openstaan, in het tweede kwartaal van 2012 is dit afgenomen tot een kwart. Net als in het eerste kwartaal hebben deze bedrijven, met gemiddeld ruim 17 medewerkers, voor ca. 10% van hun personele bezetting vacatures openstaan. Het aantal vacatures neemt weliswaar af, de werkgelegenheid in de metaalsector blijft relatief goed. Zelfs nu is er nog steeds een flink tekort aan vakmensen. Een steeds terugkerend onderwerp en één van de belangrijke thema's waar de Metaalunie breed op gaat inzetten. Jongeren die nu kiezen voor de techniek zijn straks verzekerd van een baan!

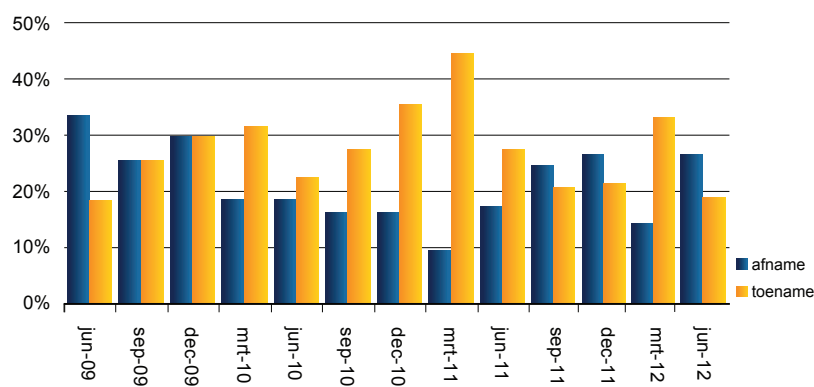
DRUK OP DE VERKOOPPRIJZEN HOUDT AAN

Het afgelopen kwartaal heeft 18% van de bedrijven de verkoopprijzen verlaagd, terwijl maar 10% de verkoopprijzen heeft weten te verhogen. Ook binnen de sectoren waar het relatief beter

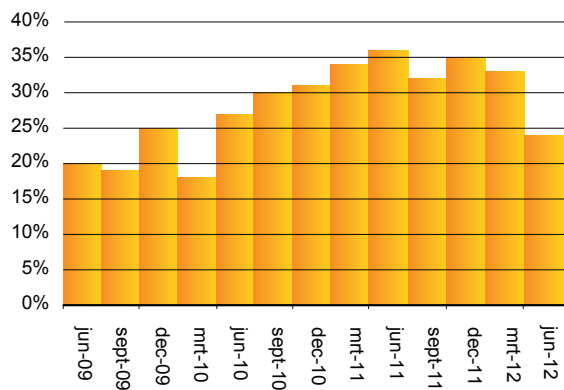
Saldo toe- en afname vast personeel



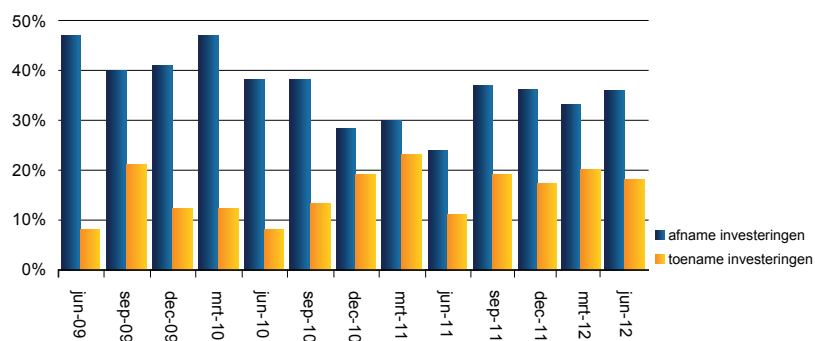
verwachte bedrijfsresultaat



Bedrijven met vacatures



Investeringsverwachting



gaat, zijn er meer bedrijven die hun verkoopprijzen hebben moeten verlagen dan bedrijven die de verkoopprijzen hebben weten te verhogen.

BEDRIJFSRESULTATEN BETER, VOORUITZICHTEN MINDER

Ondanks de afnemende binnenlandse orderpositie is het bedrijfsresultaat iets beter dan in het eerste kwartaal. Per saldo geven meer ondernemers aan het afgelopen kwartaal een beter bedrijfsresultaat te hebben behaald. Het bedrijfsresultaat wordt door 38% van de ondernemers als gunstig beoordeelt, 13% beoordeelt het bedrijfsresultaat als ongunstig. Ook hier zijn exporterende bedrijven positiever dan niet-exporterende bedrijven.

Het te verwachten bedrijfsresultaat voor het derde kwartaal van 2012 wordt beduidend negatiever ingeschat dan in het vorige kwartaal. Slechts 19% van alle respondenten verwacht een beter bedrijfsresultaat, terwijl 26% een slechter bedrijfsresultaat verwacht. Ondanks de relatief positieve antwoorden van de verspanende sector verwacht men daar toch geen beter derde kwartaal.

POSITIEF SIGNAAL: TOENEMENDE WINSTGEVENDHEID

Na vier kwartalen van een afnemende winstgevendheid, neemt per saldo het aantal bedrijven dat winst maakt weer iets toe. In het tweede kwartaal maakte 58% van de bedrijven

winst, draait circa 25% quitte en maakt ongeveer 17% van de bedrijven verlies. Het aantal bedrijven dat winst maakt is in de verspanende sector en machinebouw het hoogst.

INVESTERINGEN FINANCIEREN?

Bedrijven die verwachten meer te zullen gaan investeren in machines zijn per saldo al bijna vier jaar negatief gestemd. 18% van de bedrijven geeft aan het komende halfjaar meer te zullen gaan investeren, terwijl 36% aangeeft minder te gaan investeren.

Iets meer ondernemers geven aan het afgelopen jaar een financiering te hebben aangevraagd. Van de ondernemers die krediet hebben aangevraagd, is bij twee derde deel van hen de aanvragen toegewezen en bij een derde deel is deze afgewezen. De meest voorkomende gronden waarop wordt afgewezen, zijn de 'onzekere marktsituatie' en twijfels over de soliditeit van de kredietnemer.

Metaalunieleden geven ook steeds vaker aan dat banken de voorwaarden van de kredietfaciliteit eenzijdig aanpassen. Geluiden die tot twee jaar geleden nooit voorkwamen. Een kleine 10% van de deelnemers aan de economische barometer heeft aangegeven dat dit bij hen – in het nadeel van het bedrijf – is gebeurd. De aanpassingen van de kredietvoorwaarden zijn:

- verhogen van de renteopslag
- stellen van meer zekerheden waaronder

'hoofdelijke aansprakelijkheid'

- inperking van de limiet, lagere financiering
- instellen of verhogen kredietprovisie
- eerder toegezegde leningen toch niet verstrekken

In de helft van deze gevallen geeft de ondernemer zelf aan dat het risicoprofiel van het bedrijf het afgelopen jaar verslechterd is. Bij de andere helft van de getroffen wordt opvallend genoeg geen verslechterd risicoprofiel geconstateerd. •

De Economische Barometer is een overwegend kwalitatieve vragenlijst die één keer per kwartaal wordt uitgezet onder een representatieve groep leden van de Koninklijke Metaalunie. In de grafieken worden de positieve en negatieve antwoorden weergegeven of het saldo van de positieve en negatieve antwoorden. De neutrale antwoorden worden niet weergegeven. De antwoorden geven geen absolute indicatie. Toch geven ze een zeer betrouwbaar beeld van de ontwikkeling in de tijd.

GREEN DEAL MILIEUPRESTATIEBEREKENING GEBOUWEN

Officieel ondertekend

Op donderdag 14 juni jl. is in De Broodfabriek in Rijswijk de Green Deal Milieuprestatieberekening van gebouwen ondertekend. Koninklijke Metaalunie is trekker van deze Green Deal en een van de ondertekenende partijen.



Directeur Beleid Jos Kleiboer van de Metaalunie ondertekent de Green Deal MPG. (Foto Martijn van Dam)

Een Green Deal is een afspraak tot duurzame samenwerking die de overheid afsluit met o.a. branches. Het is een samenwerkingsovereenkomst om belemmeringen rond allerlei duurzaamheidsprojecten uit de weg te nemen. De Green Deal helpt burgers, bedrijven, gemeenten en andere partijen bij het realiseren van duurzame initiatieven. Bijvoorbeeld voor grondstoffen en water, mobiliteit, energie en energiebesparing.

BOARDBESLISSINGEN

Veel rendabele verduurzamingsprojecten worden om welke reden dan ook toch niet uitgevoerd. De overheid wil dat bedrijven en burgers aangeven waar het mis gaat en de 'showstopper' elimineren. Een Green Deal geeft hier gelegenheid toe. Een Green Deal moet aansluiten op de praktijk, zodat bedrijven en burgers een concrete stap kunnen maken. De Green Deal Milieu-

prestatieberekening van gebouwen (MPG) sluit aan op het Bouwbesluit 2012. Hierin wordt verplicht dat bij elke aanvraag om een omgevingsvergunning, een berekening van de milieuprestatie van een woning, een woongebouw en een kantoorgebouw moet worden bijgevoegd. Door praktisch aan de slag te gaan met de berekeningen wordt kennis en ervaring opgedaan met de rekenprogramma's, inzicht verkregen in milieuscores van bouwmaterialen en voorgesorteerd op materiaalkeuzes en daarmee op ambities en bestuursbeslissingen. Het is belangrijk dat duurzaamheid wordt betrokken in boardbeslissingen. Daarvoor is een scherp beeld van de milieuprestatie noodzakelijk om de juiste duurzame keuzes te kunnen maken bij het ontwerp en de materiaalkeuze. De Green Deal MPG maakt de weg vrij voor het toepassen van duurzame materialen in gebouwen, het maken van bewuste keuzes voor duurzame oplossingen en het stimuleren

van duurzame innovaties in bouw. Het is ontstaan op initiatief van de Koninklijke Metaalunie en de FME-CWM samen met de Koninklijke Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst, de Bond van Nederlandse Architecten BNA, de Koninklijke Stichting MRPI, het Nederlands Verbond Toeleveranciers Bouw, de Stichting W/E adviseurs, Dutch Green Building Council.

GREEN DEAL MKB-METAAL

Naast de Green Deal MPG is de Metaalunie ook penvoerder van de Green Deal mkb-metaal. Deze Green Deal wordt in samenwerking met MKB-Nederland uitgevoerd en heeft betrekking op energie-efficiency, verduurzaming van de energievoorziening en dematerialisatie tijdens het productieproces en in het eindproduct. Heeft u als Metaalunielid op dit gebied een knellend en tot de verbeelding sprekend probleem waar hulp in de vorm van advies en hands-on-begeleiding een positieve doorbraak kan opleveren? Meld dit dan aan de Metaalunie via milieuzaken@metaalunie.nl o.v.v. Green Deal. Over de verdere gang van zaken wordt u na de zomer van 2012 geïnformeerd. •

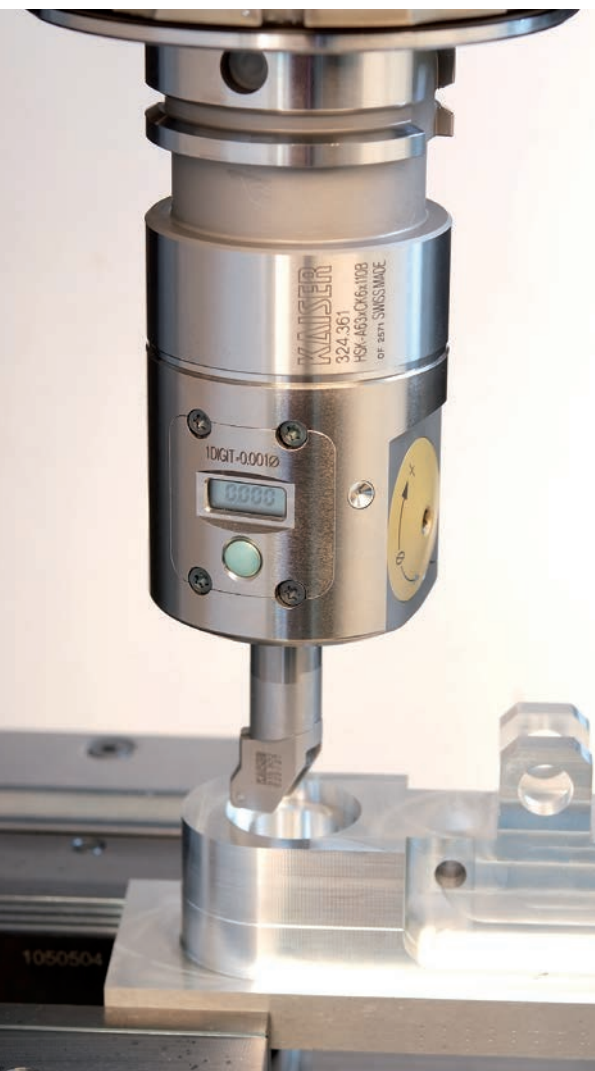
Criteria voor de Green Deal

De Green Deal richt zich op concrete initiatieven en wil projecten van de grond krijgen. Projecten waarvan de revenuen meerdere keren kunnen worden ingezet hebben de voorkeur. De voorwaarden zijn dat een indiener zelf een actieve rol speelt bij de uitvoering van een initiatief. Het gaat om initiatieven op het gebied van duurzaam gebruik van grondstoffen en water, duurzame mobiliteit, duurzame energie en energiebesparing, het initiatief rendabel is of kan worden, het initiatief snel resultaat heeft en het initiatief tot nieuwe economische activiteit(en) leidt of tot kostenbesparingen voor bedrijven en burgers.

Combinatie software-ger

Sinds 3D-CAD-systemen tot de vaste basisuitrusting van engineers en ontwerpers behoren, is de productcomplexiteit van te verspanen producten verder toegenomen. Om die efficiënt en nauwkeurig te kunnen produceren hebben toeleveranciers in de verspaning de afgelopen jaren fors geïnvesteerd in speciale machines, waaronder 5-assige bewerkingscentra en multitasking draaicentra. “Maar daarmee ben je er nog niet”, is de ervaring van Lucien Heemskerk, directeur van Heemskerk Fijnmechanica bv.

TEKST: ERIK STEENKIST. FOTOGRAFIE: HEIDI BORGART.



De digitale instelling van de verplaatsing van het Kaiser kottergereedschap wordt op het display weergegeven.

“De kans op conflicten tussen gereedschap en product is bij 5-assig bewerken groter en dat vraagt verdere investeringen in speciale, vaak langere gereedschappen”, weet Lucien Heemskerk inmiddels. Heemskerk liet zich onder meer adviseren door Jan Herweijer van HEKU Tools. Met de kotterkoppen en freesgereedschappen, die Heemskerk uiteindelijk heeft aangeschaft, weet de toeleverancier zeer hoge nauwkeurigheden in het 5-assig bewerkingsproces te realiseren. “Zonder goede CAM-software en de juiste gereedschappen lukt het niet de mogelijkheden van een 5-assige kwaliteitsmachine volledig te benutten. Alleen de combinatie levert pas een winning team op.”

Heemskerk loopt 25 jaar mee in het vak, beschikt over een geautomatiseerd machinepark, circa 50 vakkundige medewerkers en een gezonde orderportefeuille. De afgelopen drie jaar investeerde zijn bedrijf in 14 machines. “Kwaliteit en betrouwbaarheid zijn daarbij voor ons belangrijker dan prijs. Het gaat erom dat een investering uiteindelijk geld oplevert.”

ADVISEREN EN LEVEREN

Heemskerk doet daarom graag zaken met leveranciers die nog een stuk service kunnen leveren in plaats van alleen een product verkopen. “Bij de gevestigde namen van leveranciers van voor de eeuwwisseling was je klant en werd je uitgebreid geadviseerd en begeleid om tot de best passende oplossing te komen. Die dienstverlening is steeds verder afgekalfd. Leveranciers moeten nu met minder marge dezelfde service leveren. Gelukkig zie ik dat nu weer terugkomen bij jonge leveranciers die niet

belast zijn met zware overheadskosten.”

HEKU Tools biedt als specialist op het gebied van verspaning, spanteknik en honen, maatadvies voor bedrijven die hun productieprocessen willen optimaliseren of een oplossing zoeken voor een verspaningsprobleem. Daarvoor kan het bedrijf gereedschappen en opspanteknik leveren van gevestigde namen zoals Allmatic, Kaiser, BIG, Bruckner, en Kyocera maar ook van leveranciers waarvoor het bedrijf geen exclusief dealerschap voert. Herweijer: “We hoeven de klant niet te pushen richting een vast merk, maar kunnen leveren waar hij behoefte aan heeft. Met Kaiser precisie kotterkoppen en BIG-PLUS gereedschaphouders hebben we onderscheidende producten in huis.”

MEER LANGE GEREEDSCHAPPEN

Heemskerk beschikt al langer over 5-assige bewerkingscentra en kent de verspaningsproblemen die daarbij komen kijken als geen ander. “Ondanks het feit dat werkstukken bij een 5-assig bewerkingscentrum in alle richtingen simultaan kunnen worden gepositioneerd, kunnen standaard gereedschappen de gewenste bewerking niet altijd uitvoeren, omdat het gereedschap het werkstuk of de opspanning raakt. Daarvoor zijn verlengde gereedschappen in de handel waarmee je de kans op ‘collisions’ sterk verkleint en de bewerkingsmogelijkheden sterk vergroot. Nadelig bijeffect is dat door zijdelingse krachten op het gereedschap de kans op wegbuiging toeneemt. Tevens is de rondlooppauwkeurigheid van de gereedschaphouder kritischer. Een slingering van 0,001 mm aan de conus resulteert al snel in 0,01 mm aan het uiteinde van de houder. Dat levert onnauwkeurigheden op in het product en veroorzaakt een grotere freeslijtage.”

GEPALETTEERD SPILCONCEPT

HEKU Tools leverde Heemskerk Fijnmechanica een oplossing bestaande uit BIG-PLUS gereedschaphouders. Terwijl de standaard ISO-opname van BT30 en BT40 een ruimte van 2 mm en BT50 zelfs een ruimte van 3 mm tussen machinespindel en flens van de gereedschaphouder hebben, is die bij de BIG-PLUS volledig geëlimineerd. De gereedschaphouder sluit daardoor exact aan op

gereedschap levert winning team



Jan Herweijer van HEKU Tools bv (rechts) geeft uitleg over de BIG-PLUS gereedschaphouder aan Lucien Heemskerk van Heemskerk Fijnmechanica bv.

de conus en de kraag. Daarmee wordt een grotere contactdiameter ter plaatse van de opname bereikt, waardoor stijfheid en stabiliteit tijdens het freesproces sterk worden vergroot. Heemskerk: "In praktijk houdt dat in dat weg-buigen en slingering vrijwel volledig worden gereduceerd, waarmee we de gewenste bewerkingsprecisie en oppervlaktekwaliteit wel behalen." Herweijer voegt toe: "Bovendien voorkom je daarmee hoge gereedschapslijtage. Met dit gepatenteerde spilconcept neemt de standtijd van de freesjes tot een factor 3 toe. Dat levert niet alleen een kostenbesparing op, maar maakt het ook mogelijk langere bewerkingen uit te kunnen voeren, omdat je de freesjes niet tussentijds hoeft te wisselen." Het BIG-PLUS spilconcept is uitwisselbaar met bestaande spullen en gereedschaphouders.

KOTTERGEREEDSCHAP

Naast een betere bereikbaarheid bij het frezen en draaien van complexe werkstukken op 5-assige bewerkingscentra en multitasking

draaicentra, was Heemskerk op zoek naar een ultra precisie kottergereedschap met betere instelmogelijkheden. HEKU Tools had op dat moment net een nieuw kottergereedschap van Kaiser in het leveringsprogramma opgenomen.

"Kwaliteit en betrouwbaarheid zijn voor ons belangrijker dan prijs"

Kaiser is een Zwitserse specialist op het gebied van precisiegereedschappen ontwikkeld voor onder meer de high-end toelever-, automotive- en aerospace-industrie. De analoge EWN kotterkoppen van Kaiser worden in deze tak van sport veel toegepast, vanwege het concept om onbalans te voorkomen en de nauwkeurige instelmogelijkheden. Heemskerk: "We gebruikten de EWN kotterkop met analoge diameterinstelling. Daarmee konden we de diameter weliswaar per-

fect met de hand instellen, maar met de schaalverdeling op de instelschijf zit je er gauw een streepje naast. En iedere 0,01 mm te groot ingesteld, levert een afkeurproduct op. Herweijer demonstreerde de nieuwe digitale instelbare kotterkop van Kaiser. Die geeft de werkelijke verplaatsing exact weer, omdat deze de verplaatsing inductief meet in plaats van op basis van mechanische stapjes. "Dat maakt het niet alleen makkelijker om mee te werken, maar het is ook minder foutgevoelig."

VERPLAATSING DIGITAAL INSTELBAAR

Herweijer licht toe hoe de instelling van het nieuwe digitale kottergereedschap in de praktijk werkt: "Wanneer we als voorbeeld uitgaan van een gewenste gatmaat van 25 mm $\varnothing$, stel je op het voorinstellapparaat de diameter eerst grof in op bijvoorbeeld 24,8 mm $\varnothing$. Na de eerste bewerking wordt de gekotterde gatdiameter gemeten. Onder invloed van materiaalgedrag en slijtage van het snijplaatje kan die maat afwijken. Wanneer we in dit voorbeeld 24,82 mm $\varnothing$ meten, dan zet je de waarde op nul en geef je als verplaatsing 0,18 mm $\varnothing$ op. Die waarde wordt op het display van het kottergereedschap weergegeven en komt exact overeen met de werkelijke verplaatsing." Herweijer benadrukt dat hoge stijfheid en stabiliteit van de Kaiser kotterkoppen aan de basis liggen van de mogelijkheden van hoge precisie bewerkingen. "Naast de mogelijkheid van digitale fijninstelling kan deze fabrikant als enige kottergereedschappen leveren in lengtes van 10 keer de diameter."

OPEN IN DE MARKT

Heemskerk bouwt met zijn leveranciers graag een langdurige relatie op. "Maar wanneer een leverancier niet kan leveren wat ik zoek, ga ik op zoek naar een andere oplossing. Zo betrekken we machines en gereedschappen bij meerdere leveranciers. Ik blijf daarin open in de markt staan. Al verwacht ik wel dat een leverancier ook investeert in de relatie, net zoals wij dat doen bij een nieuwe klant." •

www.hfmbv.nl
www.hekutools.nl

Vostermans Alu Foundries BV is een aluminiumgieterij gespecialiseerd in het vervaardigen van hogedrukgietswerk, zandgietswerk en coquillegietswerk. Het familiebedrijf, aangesloten bij branchegroep Metaal Gieterij Bedrijven (MGB) van de Metaalunie, is zestig jaar geleden opgericht door Antoon Vostermans en wordt nu voortgezet door zoon Henk. Behalve dat 2012 een feestelijk jubileumjaar is voor het bedrijf en de medewerkers, is het ook tijd om stil te staan bij de toekomst van de sector.

TEKST EN BEELD: ASTRID MOL.

Vostermans Alu Foundries in Venlo maakt deel uit van het internationaal opererende Vostermans Companies met 300 medewerkers. Binnen de Companies valt ook de divisie Vostermans Ventilation BV, producent van onder andere ventilatoren en regelapparatuur voor de agrarische en industriële markt. Vostermans Ventilation exporteert 95% van de goederen naar meer dan zeventig landen. Vostermans Alu Foundries produceert met 80 medewerkers zo'n 20% voor Ventilation en 80% voor derden in branches zoals machinebouw, elektromotoren, verwarmingssystemen, verlichting,

medische apparatuur en andere industriële toepassingen. Bij elkaar meer dan 350 verschillende producten. Zowel kleine als grote series behoren tot de mogelijkheden. Het vervaardigen van dunwandige gietproducten is één van de specialiteiten. Etienne Rogge, managing director van Alu Foundries: "Onze kracht is dat we de klant een compleet pakket kunnen leveren, van ontwerp tot en met assemblage. Het liefst worden we al in een vroeg stadium in de ontwikkelingsfase bij het proces betrokken, zodat we kunnen optreden als partner in de totstandkoming van een product. We kunnen advies en ondersteuning bieden in de engineering van gereedschappen, machinale afwerkingen, oppervlaktebehandeling en assemblage. Ook behoort het uitvoeren van giet simulaties tot de mogelijkheden. We zorgen voor kwaliteit en afleverprestatie door een gedegen proces en professionele controle van het gietwerk, onder andere met behulp van een digitaal röntgen-apparaat en 3D meetapparatuur."

GEAUTOMATISEERD ALUMINIUMGIETEN

Vostermans Alu Foundries is een bedrijf dat zich toelegt op drie gietprocessen: hogedrukgietsen, zandgietsen en coquillegietsen. De eerste twee vormen de hoofdactiviteiten. Voor de drie processen is elk een aparte afdeling ingericht in de fabriekshallen aan de Venlose Jachthavenweg. Welke van de verschillende giettechnieken wordt ingezet is afhankelijk van het te leveren product, de benodigde aantallen en het toegepaste materiaal, waarbij aluminium producten steeds meer worden ingezet. Hogedrukgietsen is een techniek waarbij vloeibaar aluminium met



Vloeibaar aluminium wordt in een zandvormkast gegoten.

hoge snelheid onder druk in een stalen twee- of drieplatenmatrijs wordt geïnjecteerd, legt Rogge uit. "De matrijstemperatuur wordt door koel- en verwarmingsapparatuur verzorgd. Onze hogedrukgietsmachines (met sluitkrachten van 350 tot 1.600 ton) zijn uitgerust met giet-, sproei- en handlingsrobots. De grote maatnauwkeurigheid van het gietwerk maakt in veel gevallen het bewerken overbodig of kan tot een minimum beperkt worden. In de hogedrukgieterij worden jaarvolumes van 2.500 tot 150.000 stuks gemaakt." Een blik op de werkvloer bij het zandgietsen laat een uitgebreid machinepark zien, waarbij het gietproces volautomatisch gebeurt. De zandgieterij beschikt over een geavanceerde HWS vormautomaat. Hiermee kunnen gietstukken van eenvoudige tot zeer gecompliceerde vormgeving geproduceerd worden. Rogge: "Om een gietstuk te kunnen vervaardigen is een 3D-afdruk van het uiteindelijke product in een model nodig. Deze modellen worden in een onder- en bovenkast met zand afgedrukt. Bij diverse producten worden er nog één of meerdere kernen gebruikt om een holte in het voorwerp te krijgen. Dan wordt in de lege



Etienne Rogge van Vostermans Alu Foundries.

efenen



Coquillegieten: vloeibaar aluminium wordt handmatig in de vorm gegoten en na stolling verwijderd.

ruimtes aluminium gegoten en als het product is afgekoeld, wordt het zand verwijderd. In de zandgieterij hebben we jaarvolumes van 25 tot 10.000 stuks." Coquillegieten is een andere techniek. Een coquille bestaat uit twee metalen matrijshelften die in gesloten toestand ten opzichte van elkaar gefixeerd zijn met daarin een holle ruimte in de vorm van een product. Door het handmatig ingieten van vloeibaar aluminium (+/- 750°C) in de coquille wordt de vorm gevuld. Voor verschillende delen van de coquille worden verschillende soorten coatings gebruikt om plaatselijk het stollen te stimuleren of af te remmen. Rogge: "We zijn een bedrijf waar gewerkt wordt met nauwkeurige procedés. Dat vereist heel wat knowhow en vakmanschap."

LEAN MAAKPROCESSEN

Vostermans heeft de laatste jaren veel geïnvesteerd in de optimalisatie van de productielijnen en R&D-activiteiten. Rogge: "De maakprocessen hebben we lean gemaakt, we zijn efficiënter gaan werken en zorgen voor opleidingen voor onze medewerkers. Diverse zaken die voorheen geoutsourced werden, zijn we zelf gaan doen.

We hebben geïnvesteerd in machines, ovens en overige productiemiddelen. We hebben een grote fabriekshal van de buurman aangekocht, waarin we nu ons centraal logistiek centrum hebben. Daarnaast hebben we enkele jaren geleden ook een eigen slijperij opgezet. Ook dit jaar gaan we nog investeren in de uitbreiding en optimalisaties van het productieapparaat, bijvoorbeeld in een compleet nieuwe, volledig automatische gietcel en afzuiginstallaties, en gaan we het proces om de zandkernen te maken automatiseren." Niet alleen wordt geïnvesteerd in optimalisatie van het productieproces, ook de aanpalende terreinen worden onder de loep genomen. Zo is er ook veel aandacht voor ergonomie, milieu, veiligheid en opleiding.

"We werken met nauwkeurige procedés, die veel knowhow en vakmanschap vereisen"

TOEKOMST VOOR MAAKINDUSTRIE

Ook in de gieterijsector ziet men de vergrijzing en de beperkte jonge aanwas van vakmensen op zich afkomen. Rogge: "De instroom van jongeren in de techniek is te klein. Daarom koesteren we niet alleen de technische kennis en ervaring van onze medewerkers, we besteden ook veel aandacht aan samenwerking tussen het onderwijs en het bedrijfsleven." Om dit te benadrukken, is Vostermans Companies betrokken bij de werkgroep "Technodome en bedrijf" (opleiding techniek VMBO-/MBO-niveau), het begeleiden van het Technasiumproject van College Den Hulster (VWO-niveau), technische projecten en stages voor kinderen van het praktijkonderwijs inclusief snuffelstages, gastcolleges en rondleidingen. Rogge: "Dat doen we niet alleen om de gieterijsector op de kaart te zetten. Wij zetten ons in omdat we geloven dat de maakindustrie in Nederland de toekomst heeft." •

www.vostermans.com

www.metaalgieterijen.nl

[www.twitter.com/#!/gieterijen](https://twitter.com/#!/gieterijen)



*Branchemanager MGB
Frans van der Brugh.*

Branche Metaal Gieterij Bedrijven

Sinds 1988 hebben de industriële metaalgieterijen binnen de Koninklijke Metaalunie zich verenigd in de branchegroep Metaal Gieterij Bedrijven (MGB). De branchegroep telt nu 18 leden die zich voornamelijk toeleggen op het gieten van non-ferro metalen. Daarnaast zijn er nog zo'n 50, met name kunstgieterijen binnen de Koninklijke Metaalunie die waar nodig door MGB worden betrokken.

MGB, met Frans van der Brugh als branchemanager, heeft recentelijk te maken gehad met een groot aantal ontwikkelingen op het gebied van arbeidsinspectie, blootstellingbeoordelingen, emissie lood, VOS en andere stoffen. Ook elektromagnetische straling en het elektronische ondernemersdossier zijn aspecten waar de MGB als branchegroep haar leden proactief begeleidt en ondersteunt.

Promotioneel timmert MGB behoorlijk aan de weg: van een nieuwe website met bedrijfsprofielen, een eigen groep op LinkedIn tot een eigen Twitteraccount. MGB werkt samen met de relevante nationale en internationale organisaties. De leden van MGB kunnen tevens exclusief gebruik maken van de uniforme leveringsvoorwaarden van de overkoepelende Europese gieterijorganisatie, de CAEF.

Nieuwe Omgevingswet v

Het omgevingsrecht gaat op de schop. Het kabinet-Rutte en de meerderheid van de Tweede Kamer willen dit omgevingsrecht vereenvoudigen en bundelen in één Omgevingswet. Maar wordt het voor het mkb-metaal straks wel eenvoudiger om een vergunning te krijgen? Jan van den Broek, senior legal counsel van VNO-NCW en MKB-Nederland, vindt de Omgevingswet een zegen voor ondernemend Nederland, waarbij wel bewaakt moet worden dat dit werkelijkheid wordt.



Jan van den Broek: "MKB-Nederland en VNO-NCW blijven de verdere totstandkoming bewaken, o.a. om er op toe te zien dat alle bedrijven inclusief het mkb voordeel hebben van dit nieuwe omgevingsrecht. (Foto: Martijn van Dam)

De Omgevingswet vervangt de komende jaren tientallen bestaande wetten (zie kader). Een Omgevingsbesluit en een Omgevingsregeling zullen daarnaast honderden bestaande besluiten en regelingen vervangen. Dat betekent een enorme dereguleringslag. De besturen van MKB-Nederland en VNO-NCW hebben dan ook ingestemd met de hoofdlijnen van de aanpak van een Omgevingswet. MKB-Nederland en VNO-NCW blijven de verdere totstandkoming bewaken, o.a. om erop toe te zien dat alle bedrijven inclusief het mkb voordeel hebben van dit nieuwe omgevingsrecht.

WELKOM VOOR KLEINE BEDRIJVEN

De meeste metaalbedrijven hebben nu te maken met het Activiteitenbesluit en het Bouwbesluit. Daarnaast kunnen tientallen wetten, onderliggende besluiten en regelingen van toepassing zijn. "Denk aan een bouwplan dat niet past in het bestemmingsplan", licht Jan van den Broek toe. "De regels voor bouwen staan in de Wabo en die voor het bestemmingsplan in de Wet ruimtelijke ordening. Straks heeft de ondernemer te maken met één overzichtelijke en samenhangende Omgevingswet, één Omgevingsbesluit en één Omgevingsregeling. Zo weet hij sneller waar hij aan toe is en met welke regels hij te maken heeft. De vergunningverlening zal in veel gevallen sneller en goedkoper zijn. De overheid zal minder om allerlei duur onderzoek vragen. Het betekent ook dat de overheid soms zal zeggen dat iets niet mag. Maar dat kan een bedrijf beter meteen weten dan na drie jaar procederen." Volgens Van den Broek is de Omgevingswet niet alleen welkom voor de hele grote maar zeker ook voor kleinere bedrijven. "Een ondernemer van een klein bedrijf heeft wel iets anders aan zijn hoofd dan ingewikkelde wetten bestuderen", meent hij.

"De Wabo verdwijnt als aparte wet, maar wordt bijna ongewijzigd opgenomen in de nieuwe Omgevingswet", vervolgt Van den Broek. "Een van de zes instrumenten van de Omgevingswet is de Omgevingsvergunning. Deze vergunning gaat voor meer activiteiten gelden, zoals voor lozingen op het oppervlaktewater, natuur en archeologische monumenten; het wordt dus

ervangt tientallen wetten

eigenlijk een Omgevingsvergunning+. Iets dat al lang op het wensenlijstje van het bedrijfsleven staat.” De recente ervaringen met de Omgevingsvergunning worden ook meegenomen in de totstandkoming van de Omgevingswet. “In de Wabo blijken een paar zaken te zijn geregeld, die misschien beter anders kunnen. Een voorbeeld is de verklaring van geen bedenkingen die Gedeputeerde Staten soms moeten afgeven. Dat kost veel tijd. De vraag is of het zoveel toevoegt. VNO-NCW en MKB-Nederland hebben gepleit voor schrappen van die verklaring.”

“Bij woningbouw houden gemeenten zich niet aan de afgesproken afstandsregels”

AFSPRAKEN GEMEENTEN

Bij de Metaalunie bestaat de zorg dat de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) de Omgevingswet aangrijpt om (nog) meer autonomie te krijgen. Met als gevolg nog meer bestemmingsplannen die slechts toestaan wat al gerealiseerd is. En nog minder uitbreidings-, wijzigings- en milieuruimte voor de bedrijven in de milieucategorie 3 en hoger, zoals de industriële bedrijven, doordat nieuwe woningen te dichtbij gepland worden. “Deze autonomie is een belangrijk aandachtspunt voor ons, evenals het probleem van de oprukkende woningbouw”, reageert Van den Broek. “De kern van het laatste probleem is dat de gemeenten zich niet houden aan de afgesproken afstandsregels. Die hebben ze nota bene zelf gemaakt. De Omgevingswet biedt niet direct een oplossing voor dit probleem, maar het moet uiteraard wel worden opgelost. Daar zijn we in goed overleg met de Metaalunie, FOCWA, FME-CWM, Horeca Nederland en Bouwend Nederland mee bezig. In de Omgevingswet verdwijnt het bestemmingsplan qua naam, maar komt qua functionaliteit terug in de Omgevingsverordening. Wij pleiten ervoor dat bedrijven tijdig worden geïnformeerd over wijzigingen van bestemmingen in die verordening en zonodig beroep kunnen aantekenen.

Het mag niet zo zijn dat een bedrijf hoort dat naast zijn pand woningbouw komt zonder dat het daar iets tegen kan ondernemen.”

GEMEENTELEGES OMLAAG

Door deze dereguleringslag wordt alles eenvoudiger en kost alles minder tijd. Het lijkt dus logisch dat de gemeenteleges omlaag zullen gaan. “Dat lijkt mij inderdaad een logische ontwikkeling”, vindt Van den Broek. “Als het voor gemeenten en provincies eenvoudiger wordt om vergunningen te verlenen, zullen ze immers minder kosten maken. Het heeft onze nadrukkelijke aandacht.” Bij de Metaalunie hoor je wel eens de zorg dat discussies over de nieuwe Omgevingswet leiden tot het uitstellen van de RUD's. “Dat lijkt onwaarschijnlijk”, zegt Van den Broek resoluut. “Iedereen wil graag dat ze er komen.”

De Metaalunie is nauw betrokken bij het hele proces. “MKB-Nederland en VNO-NCW hebben een projectgroep Omgevingswet opgericht. Daarin participeren onder meer de Metaalunie, Bouwend Nederland, de VNCI en Horeca

Nederland. Natuurlijk komt de Omgevingswet ook aan de orde in een aantal reguliere commissies. Ook in die commissies is de Metaalunie actief betrokken. Deskundige inbreng van de Metaalunie wordt daarbij door ons zeer op prijs gesteld.” Ondanks dat het kabinet demissionair is, denkt Van den Broek dat de Omgevingswet er komt. De Omgevingswet is ook niet controversieel verklaard. “De meerderheid in de politiek is van mening dat het huidige omgevingsrecht ingewikkeld is en dat daar iets aan gedaan moet worden. Het blijft natuurlijk koffiedik kijken, maar het zou mij niet verbazen als bedrijven vanaf 2014 iets gaan merken van de Omgevingswet. Die zal wel gefaseerd ingevoerd worden.” •

Deels of later in Omgevingswet:

Elektriciteitswet 1998
Gaswet
Lokaalspoor- en Tramwegwet / Wet lokaal spoor
Monumentenwet 1988
Mijnbouwwet
Onteigeningswet
Spoorwegwet
Spoorwegwet 1875
Waterstaatswet 1900
Woningwet
Wegenwet
Wet aanvullende regels wegtunnels
Wet bereikbaarheid en mobiliteit
Wet voorkeursrecht gemeenten
Wet herverdeling wegenbeheer
Wet kabelbaaninstallaties
Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken
Wet luchtvaart
Wet natuurbescherming (Boswet, Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998)
Wet voorkoming verontreiniging door schepen
Wrakkenwet
Zwemwaterwet

Direct in Omgevingswet:

Belemmeringenwet Privaatrecht
Crisis- en herstelwet
Interimwet stad-en-milieubenadering
Ontgrondingenwet
Planwet verkeer en vervoer
Spoedwet wegverbreding
Tracéwet
Waterwet
Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
Wet beheer rijkswaterstaatswerken
Wet bodembescherming
Wet geluidhinder
Wet inzake de luchtverontreiniging
Wet ammoniak en veehouderij
Wet geurhinder en veehouderij
Wet milieubeheer
Wet ruimtelijke ordening

Snijbranden zonder gevaar

Naast de direct zicht- en voelbare gevaren van snijbranden zijn de onzichtbare gevaren, zoals gas- en zuurstoflekage, nog veel gevaarlijker. Bestaande beveiligingssystemen beperken zich tot de gastoevoer, terwijl de gevolgen van zuurstoflekage vele malen groter kunnen zijn. Van der Plaat Innovaties heeft octrooi verkregen op een beveiligingssysteem dat de gas- en zuurstoftoevoer naar een snijbrander automatisch uitschakelt zodra er lekkage optreedt: de PlaatSafe.

TEKST: ASTRID MOL.

Gas- en zuurstof toevoerslangen, branders en pakkingen, zoals vaak gebruikt in werkplaatsen en op scheepswerven, zijn kwetsbaar en kunnen snel beschadigen. Daardoor kunnen lekkages ontstaan die risico van explosies met zich meebrengen. In 1997 ontwikkelde Bastiaan van der Plaat van het bedrijf Van der Plaat Innovaties in Nieuw-Lekkerland een beveiliging naar aanleiding van twee dodelijke ongevallen door een explosie van zuurstof en gas.

Van der Plaat vertelt: "Het Safeblok was een kleppenblok dat gas en zuurstof aanstuurt. Het blok werkte op elk soort snijbrander. Het was een prima beveiliging, maar de productiekosten waren te hoog, zodat er geen afzetmarkt voor was." De simpelere uitvoering genaamd Platex lanceerde Van der Plaat rond het jaar 2000. Deze versie van het veiligheidsblok beveiligde de zuurstoftoevoer en, in combinatie met het Atex-ventiel, ook de gastoevoer. Het Platex-systeem werkte met de injecteursnijbrander. Al ging de verkoop van de Platex beter dan de Safeblok, het werd niet het succes dat ervan werd verwacht.

TOEVOER AFGESLOTEN

Na de ervaringen van de voorgaande modellen presenteerde Van der Plaat in 2008 het nieuwste model van het veiligheidsblok, de PlaatSafe. Voor dit model werd een octrooi verleend, plus een extra CE-keurmerk. Van der Plaat: "Dit model is kleiner dan de voorgangers, de kubus meet 8 centimeter. Ook deze versie werkt met injecteursnijbranders, maar de bediening is versimpeld. De PlaatSafe zorgt ervoor dat gas en zuurstof alleen in de juiste verhouding en door

niet-lekkende slangen kan worden aangevoerd naar de branderkop. Wordt aan deze voorwaarden niet voldaan, dan wordt de toevoer bij de bron afgesloten. De brander kan dan ook niet ontsteken. Zodra de lekkage is verholpen, kan de brander met een druk op de knop weer ontstoken worden."

ONDERHOUD

Behalve uitsluiting van explosiegevaar kent de PlaatSafe meer eigenschappen. Doordat er geen lekkage optreedt, is er minder verbruik van gas en zuurstof. Verder is het systeem gebruikersvriendelijk en vergt de PlaatSafe weinig onderhoud.

MODELLEN

Er zijn meerdere modellen van de PlaatSafe: Enkel blok - Voor wandmontage of flessenwagen. Geschikt voor bijvoorbeeld binnenvaart en visserijvloot.

Tweelingstation - Voor de kleinere gebruiker. Kan direct op wandaansluiting of flessenwagen. Vierling doorvoerstation - Speciaal voor de grotere gebruiker. Kan via slangen doorgesloten worden naar een volgend station. •

Verkoopinformatie: www.laspartners.nl

Technische informatie: <http://plaatsafe.com>



Wandaansluiting bij IHC Merwede, Kinderdijk.

Technische gegevens

Voordruk gas: 0.3 tot 1 bar, afhankelijk van type brander laspit en gassoort.

Voordruk zuurstof: 4 tot 6 bar.

Het systeem is alleen geschikt voor injecteurbranders en is voorzien van sinterbrons (annex filters) en terugslagkleppen.

De Plaatsafe is een kubus van 8 cm met 2 x M6 bevestigingspunten.

Testlengte: 4 pakketten à 20 m tussen

Plaatsafe en brander: 18 m omhoog.

Testtemperatuur: van -15 tot 30°C.

Arbocatalogus Machineveiligheid gelanceerd

Koninklijke Metaalunie, FME-CWM, FNV Bondgenoten, CNV Vakmensen en De Unie hebben tijdens de start van de Week van de Veiligheid in 'De Rijtuigenloods' in Amersfoort de nieuwe Arbocatalogus Machineveiligheid gelanceerd tijdens het congres '5x Beter gaat voor goud'. De Arbocatalogus machineveiligheid is na lasrook, schadelijk geluid en oplosmiddelen de vierde Arbocatalogus voor de metaalbewerking en metaalektro. De Arbocatalogus helpt bedrijven en werknemers de veiligheid op de werkvloer zelf eenvoudig te verbeteren.

De sociale partners zijn blij dat bedrijven en hun werknemers nu aan de slag kunnen met de nieuwe Arbocatalogus. Koninklijke Metaalunie-voorzitter Michaël van Straalen: "Ongevallen met machines zijn een reëel gevaar in onze sectoren. Alle sociale partners onderkennen de noodzaak om het risico op ongelukken zo klein mogelijk te maken. Elk incident is er één te veel. Daarom zijn we blij dat we dit instrument nu eindelijk kunnen presenteren."

Bedrijven kunnen met hulp van de verbetercoaches van 5x Beter nu al aan de slag met de Arbo-

catalogus Machineveiligheid. In de huidige versie zijn onder meer de boormachine, de kantbank en de draaibank opgenomen. In september verschijnt een uitgebreidere online versie, die door iedereen zelf gebruikt kan worden. De sociale partners zetten de uitrol van de online verbetercheck na de zomer kracht bij met een campagne: 'Verbeterpunt? Met de verbetercheck weet je het zo!'. De Week van de Veiligheid is onderdeel van '5x Beter, Werken is gezond', een gezamenlijke campagne van de Koninklijke Metaalunie, FME-CWM, FNV Bondgenoten, CNV Vakmensen en De Unie.

GEEF HET TEAM DE BAL

Hockeycoach Marc Lammers spreekt na de lancering van de richtlijn de zaal toe. Hij trekt een parallel tussen zijn speelsters en het team op de werkvloer. "Een speelstijl of veilig gedrag moet je niet van boven opleggen. Ga eens om de tafel met je team. Wat kunnen we samen allemaal doen om veiliger te werken? Zij weten veel beter hoe het moet. Laat ze zelf het plan bedenken en uitvoeren. Dan is het hún idee, het geeft intrinsieke motivatie. Maak er een wedstrijd van en vier het succes." En: focus op kwaliteiten in plaats van zwakke punten.

CHECK DUBBEL CHECK

De workshop machineveiligheid trekt volle zalen. In 'ploegendienst' gaan de deelnemers aan de slag met de verbetercheck en instructiekaarten en kunnen ze al hun vragen stellen aan de Verbetercoaches Peter Kanter en Marti Beeftink. Check dubbel check: de geoefende ogen zien de tekortkomingen aan de boormachines in één oogopslag. "Geen noodstop", constateert René Beijer van Tata Steel. De verbeterchecks zijn handige hulpmiddelen, vindt de veiligheidskundige. "Al moet je wel heel kritisch zijn met invullen. Liefst door iemand die volledig onafhankelijk is van machine en bedrijf."

KWESTIE VAN GEZOND VERSTAND

Hij reikt niet alleen de prijs uit aan preventie-medewerker van het jaar Hielke Bijzitter (Pas Reform Hatchery Technologies); demissionair staatssecretaris Paul de Krom (SZW) laat ook weten dat er geen discussie is over het belang van veilig werken. "Bedrijven die investeren in veiligheid besparen bij elkaar zo'n 450 miljoen euro per jaar. En er wordt een hoop persoonlijk leed en ellende voorkomen. Mede dankzij de Verbetercoaches van 5x Beter. Arbocatalogi als die rond machineveiligheid helpen om veiligheidsbewustzijn uit de boekjes en in de haart van het bedrijf te krijgen. Net zoals we in een auto gelijk de gordel om doen, zo moet veiligheidsbewustzijn ook op de werkvloer een automatisme zijn. Een kwestie van gezond verstand. En van gewoon doen!" •



Check dubbel check: de geoefende ogen zien de tekortkomingen aan de boormachines in één oogopslag.

De aanslag

Het detacheringsbureau dat personeel levert aan een las- en montagebedrijf heeft een schuld bij de Belastingdienst. De Dienst klopt aan voor een betaling bij het las- en montagebedrijf. De directeur van dit bedrijf vraagt zich af of hij nu niet het risico loopt om (drie)dubbel te betalen.

TEKST: MR. MIRJAM BOS. ILLUSTRATIE: PETER GERRETZEN.



Henry runt een las- en montagebedrijf. Het loopt zo goed dat hij mensen tekort komt. Ook via het uitzendbureau zijn ze niet aan te slepen. Gelukkig komt Henry in contact met een nieuw detacheringbureau, Laskracht. Deze kan wekelijks maar liefst vier man uitlenen op verschillende projecten. Henry betaalt elke maand netjes.

Dit gaat een half jaar prima, totdat Henry onvrede bij zijn ingeleende mannen bespeurt. Tijdens de lunch hoort hij ze uit. Dan blijkt dat ze al twee maanden niet hun volledige loon uitbetaald krijgen van hun baas. Hier schrikt Henry van. Hij besluit zijn betalingen aan Laskracht op te schorten, omdat hij het niet vertrouwt.

VERPAND

Niet veel later meldt de Belastingdienst zich met het bericht dat de nog door Henry te betalen bedragen aan Laskracht aan hem zijn verpand. De Dienst eist dat Henry het ingehouden geld aan hen overmaakt in plaats van aan Laskracht. Henry is huiverig hiervoor. Wat als straks blijkt dat Laskracht de sociale premies en loonbelasting voor de mannen niet heeft afgedragen? Kan hij dan nog een keer aangeslagen worden door de Belastingdienst voor de niet-betalde heffingen? En wat als Laskracht hem straks ook nog aanspreekt op betalen van de openstaande post? Als het even tegenzit, mag ik straks drie keer gaan betalen, zo redeneert Henry.

IN MINDERING

Zijn juridisch adviseur legt uit dat Henry moet checken of de betaling aan de Belastingdienst hem vrijwaart van vorderingen van Laskracht op Henry, en of hij niet het risico loopt dat de Belastingdienst bij Henry aanklopt voor het betalen van mogelijk niet-afgedragen heffingen door Laskracht. De Belastingdienst bevestigt op zijn verzoek dat de betaling van Henry in mindering komt op eventuele toekomstige vorderingen van de Belastingdienst op Henry, zoals vanwege inlenersaansprakelijkheid. Henry betaalt met een gerust hart aan de Belastingdienst. •

Inlenersaansprakelijkheid

Deze gang van zaken komt de laatste tijd meer voor: de Belastingdienst die een pandrecht vestigt op vorderingen van wanbetalers en dit meedeelt aan de schuldeisers. Als u in zo'n geval aan de Belastingdienst betaalt, dan bent u in principe bevrijd van aanspraken door de oorspronkelijke schuldeiser. Bij het inlenen van personeel dient u alert te zijn op de Invorderingswet. Op basis hiervan kan de Belastingdienst u aanspreken op niet-afge-

dragen loonbelasting, sociale premies en BTW door degene die u in de arm heeft genomen werkzaamheden voor u te doen, op bijvoorbeeld een bouwproject. Het is verstandig om af te spreken met de uitlener dat u een deel van uw betalingen op een speciale G-rekening stort. Meer over dit onderwerp kunt u te weten komen via de notitie 'Inlenersaansprakelijkheid', terug te vinden op de Ledenportal van de Koninklijke Metaalunie.



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.

PRODUCT

IE4-MOTOREN



De Duitse pomp-producent KSB is begonnen met de serieproductie van de elektro-

motorenserie SuPremE. In tegenstelling tot conventionele synchroonmotoren, bevat deze aandrijving geen magnetische materialen waardoor kostbare grond- en hulpstoffen worden gespaard. De nieuwe motoren vereisen geen storingsgevoelige positie-indicatoren van de rotor waardoor de motor dezelfde betrouwbaarheid heeft als een geregelde asynchrone motor. Door de lage verliezen in de rotor is de levensduur van de lagers enigszins verhoogd. De aandrijving die in 2009 als prototype op de Hannover Messe werd gepresenteerd, is uitgerust met een vierpolige rotor. Deze bestaat alleen uit een blikpakket en heeft geen kortsluitanker. Voor de geleiding van de veldlijnen is aan de rotorplaten in het blikpakket een bijzondere vorm gegeven. In combinatie met de PumpDrive toerentalregeling zijn toerentallen van 0 tot 4.200 min⁻¹ standaard mogelijk. Met de nieuwe synchroon-reluctantiemotoren is een nieuwe technologie beschikbaar, waarmee aan alle toekomstige eisen voor energiezuinige aandrijving van pompen en andere roterende apparatuur kan

worden voldaan. De motoren hebben minstens 15 procent minder vermogensverlies dan voorgeschreven in de Europese wetgeving EC 640/2009 voor efficiëntieklasse IE3 vanaf 2015 of 2017. Daarmee bereikt de motor nu reeds het toekomstige efficiëntieniveau IE4 van de IEC/CD 60034-30 Ed. 2. De synchroon-reluctantiemotor heeft in deellast een bijna constant hoog rendement. Juist die deellasten komen in de praktijk veelvuldig voor omdat veel aandrijvingen in geregeld bedrijf vooral met lager toerental draaien. **KSB Nederland, Zwanenburg, (020) 4079800, www.ksb.nl.**

NIEUWE GENERATIE EDGE CAM



De nieuwste generatie Edgecam, 2012 Release 2, biedt productiviteits-

verhogende functies en mogelijkheden voor een optimale aansturing van CNC-machines. De software heeft een nieuwe 5-assig simultaanmodule die veel extra mogelijkheden biedt op het gebied van de fine-tuning van 5-assige bewerkingsbanen. De gehele cyclus wordt grafisch ondersteund. Daarnaast is de multiblade-strategie beschikbaar waarmee turbo impellers geprogrammeerd kunnen worden. Verder verbeteringen voor de aansturing van een verlengde Z-as of W-as. Deze assen kunnen volledig worden geprogrammeerd en gesimuleerd, inclusief botsingcon-

trole. De Edgecam simulator is sterk verbeterd. De instructielijst is nu in zijn geheel zichtbaar, de simulatie kan vanuit ieder punt worden gestart met de dan geldende actuele materiaalstand. Dit is handig wanneer men fouten aan het opsporen is in de programmering. De enkelstap-modus komt één op één over met de werking aan de machine. STL simplificatie biedt (automatische) feature-herkenning: herkennen van spiebanen, wormen, kamers en contouren op de mantel van cilinders. Deze features zijn direct beschikbaar voor de Edgecam strategiemanager. Ook voor het draaien biedt Edgecam 2012 Release 2 vele mogelijkheden bij voordraacyclus en de groef-nasteekcyclus zoals rekening houden met ruwmateriaal en controle over start- en eindpunten en de in- en uittrede hoeken.

Widenhorn Industriële Automatisering, Rhooen, (010) 013277, www.wia.nl.

LASKOMPAS



Laskar Las- en snijtechniek, importeur van Cebora, heeft het Laskompas ontwikkeld. De gebruiker krijgt door antwoord te geven op enkele vragen de juiste machine geadviseerd. Alle 49 las- (MIG/MAG/TIG/MMA), plasmasnij- en spotterapparaten zijn in het Laskompas terug te vinden. Per machine is er een uitgebreide productomschrijving met technische specificaties

direct zichtbaar. Zo zijn de machines makkelijk met elkaar te vergelijken. Alle informatie en specificaties kan per e-mail worden doorgestuurd en/of worden geprint. De website is ook beschikbaar voor de smartphone of tablet.

Laskar Las- en Snijtechniek, Gorinchem, (0183) 618888, www.laskar.nl.

CIRKELZAAG VOOR ERW-BUIS



Zaagbladenproducent Kinkelder heeft de ScarfMaster ontwikkeld voor het zagen van binnengeschaafde, langснаadgelaste stalen

ERW-buizen. Binnen de Oil & Gas industrie wordt veel gebruik gemaakt van langснаadgelaste, binnengeschaafde ERW-buizen (Electric Resistance Welding), ofwel elektrisch weerstandlassen. Daarbij ontstaat aan de binnenzijde van de buis een dikke las-rups die er door een schaafbewerking wordt afgehaald teneinde de buis inwendig glad te maken. Na het schaven van de inwendige lasnaad blijft in de buis een circa 6 mm dikke lasrups van relatief hard staal achter. Bij het doorzagen van de buis raakt de zaag die lasrups, waardoor er een piekbelasting op meestal één zaagtand optreedt. Niet zelden resulteert dit in tandbreuk. De ScarfMaster is een dikkere zaag voorzien van gesoldeerde hardmetaal (HM) tanden met een specifieke geometrie.

PRODUCT

Het toegepaste hardmetaal is van een bijzondere samenstelling waardoor het veel beter bestand is tegen slagbelasting. Daarnaast is de standtijd langer, er kan ook tot 50% sneller worden gezaagd. Na het doorlopen van een uitgebreid testprogramma is de zaag officieel geïntroduceerd op de vakbeurs Tube in Düsseldorf.

Kinkelder, Zevenaar, (0316) 582200,
www.kinkelder.nl.

PERSLUCHT-NOZZLES



Het Britse bedrijf Meech presenteert een programma van

nozzles waarmee op efficiënte wijze met perslucht wordt omgegaan. Door goed gebruik te maken van het zgn. Coanda-effect kan een rendement van 1:25 behaald worden. In de praktijk betekent dit dat met 1 dm³ perslucht een volumestroom van 25 dm³ te bereiken is. Daarbij wordt opgemerkt dat de fabrikant erin is geslaagd dit principe binnen zeer beperkte productafmetingen te realiseren, waardoor dit voordeel bij compacte systemen benut kan worden. Belangrijk is vooral ook de eenvoudige verstelmogelijkheid, zodat de luchthoeveelheid en luchtkracht aan de specifieke behoefte aan te passen zijn. Men heeft aangetoond dat zo uiteindelijk een tot 70% geringer persluchtverbruik haalbaar is. Bovendien is er sprake van een ca. 50 dB lager geluidsniveau. Het programma bestaat uit energiebesparende Air Amplifiers, met de High Trust Jets kan een viervoudige krachttoename gerealiseerd worden. Van beide producten zijn drie

modellen, met een uitblaasopening van 6 mm, 12 mm en 25 mm. Bij de Air Amplifiers wordt daarbij een eigen massa opgegeven variërend van 5 gram tot 303 gram; bij de High Trust Jets komt het nozzlegewicht op 20-992 gram. Alle zijn in aluminium en RVS uitgevoerd.

Pneutec, Hoofddorp, (023) 5699090,
www.pneutec.nl.

BESTURINGSSYSTEEM



Yokogawa heeft het netwerkgebaseerde besturingssysteem

Stardom uitgebreid met een aantal nieuwe modules. Deze lenen zich voor communicatie tussen Stardoms FCN-controller en apparatuur op basis van Profibus-DP of CANopen. Met deze modules worden speciale gateways overbodig. Voor het configureren van de communicatie met de apparatuur is een engineering-tool beschikbaar. Daarnaast is een engineering-tool geïntroduceerd dat ondersteuning biedt bij het configureren van beveiligingsmodellen voor Stardom in combinatie met een DCS-systeem. Met de nieuwe IT-beveiligingstool wordt hulp geboden bij de configuratie van beveiligingsmodellen die ook voor Centum VP worden gebruikt. Deze modellen bieden betrouwbare beveiliging van het gehele systeem tegen cyberaanvallen.

Yokogawa Europe Solutions,
Amersfoort, (088) 4641191,
www.yokogawa.com/nl.

BANDRICHTMACHINES



het Sloveense bedrijf Strega op de markt. De Strega-machines

F. Hoffmann brengt een nieuwe lijn bandrichtmachines van

vormen een compleet programma bandrichtmachines die in standaard uitvoering geschikt zijn voor band met een breedte van 100 mm tot 1.000 mm en een dikte van 0,25 mm tot 6,5 mm. Machines voor grotere bandbreedten worden op aanvraag geleverd. Afhankelijk van het type machine en de diameter van de rollen bedraagt het aantal richtrollen 7 tot 13. De bandrichtmachines zijn verder uitgevoerd met instelbare bandgeleiding. De richtrollen worden ingesteld door middel van een spindel. De machines zijn voorzien van bandinvoer- en banduitvoerrollen. De richtrolverstelling wordt separaat dan wel door middel van blokverstelling gerealiseerd. De Strega bandrichtmachines zijn leverbaar met diverse bandlusregelingen en instellingen. Behalve bandrichtmachines produceert de Sloveense machineproducent een assortiment op- en afwikkelhaspels en rollenaanvoerapparaten.

F. Hoffmann, Zwijndrecht,
(078) 6102388,
www.hoffmann-machines.nl.

MEETARMEN



Faro Technologies, specialist in 3D-meettechnologie, introduceert de lijn FaroArm, de Prime-arm. Deze zessassige draagbare meetarm is voor zeer

nauwkeurige contactmeting. De Prime is beschikbaar in vier lengtes van 1,8 tot 3,7 m en meet met nauwkeurigheden tot wel 0,019 mm. Deze FaroArm beschikt ook over bluetooth. De Prime voegt zich bij de Fusion en de Edge, het vlaggenschip van Faro en is onder andere compatibel met de CAM2 Measure 10 software van Faro.

Faro Benelux, Eindhoven,
(040) 2342310,
<http://measuring-arms.faro.com>.



KOMPAS

AFVALWATERBEHANDELING



Afvalwatertechniek Natuurbeton Milieu BV

Nieuwstraat 1-B
6031 NG Nederweert
t 0495-461212
f 0495-461210
e info@natuurbetonmilieu.nl
i www.afvalwatertechniek.nl

AFZUIGSYSTEMEN



Overlander B.V.

Morseweg 2
3899 BP Zeewolde
t 036-5219200
f 036-5234430
e info@overlander.nl
i www.plymovent-overlander.nl

ALUMINIUM

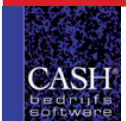


COMHANHOLLAND
ALUMINIUM | R.V.S. | MAATMETAAL

Comhan Holland BV

Joh. Enschedeweg 11
1422 DR UITHOORN
t +31 297 513636
f +31 297 513639
e comhan@comhan.com
i www.comhan.com

AUTOMATISERING



Cash Software b.v.

Zeestraat 76
2518 AD Den Haag
t 070-3560570
f 070-3560571
e info@cash.nl
i www.cash.nl
• Administratieve software voor het MKB
• Geïntegreerd systeem voor verkoop,
inkoop, productieplanning, urenregistratie
en financiële administratie

KOMDEX.nl

Komdex BV

Vennestraat 10
2161 LE Lisse
T 0252 68 29 18, F 0252 68 26 38
E info@komdex.nl
I www.komdex.nl
• ERP, CRM, Boekhouding en Urenregistratie
voor Metaalunieleden



MKG ERP software

Hazenweg 50, 7556 BM Hengelo
t 074-2423654
f 074-2914934
e info@mkg.nl
i www.mkg.nl
• ERP software voor MKB metaalbedrijven



Ridder ERP software

Lorentzstraat 36-38
3846 AX Harderwijk
t 0341-412984, f 0341-412980
e info@ridder.nl
i www.ridder.nl / i www.erp.nl

CAD/CAM



TEC / CAD College

Kerkenbos 1018 B
6546 BA Nijmegen
t 024-3565677
e info@cadcollege.nl
i www.cadcollege.nl

CONSTRUCTIEWERKEN



Willems Anker BV

Postbus 16
6657 ZG Boven Leeuwen
t 0487-592304, f 0487-593917
i www.willemsanker.com
• Windverbandssystemen

DRAADBEWERKING



C&E Draad Bewerking BV

Jan van de Laarweg 30
2678 LH De Lier
t 0174-512419, F 0174-515893
e info@ce-bv.com

GEREEDSCHAPPEN, VERSPANEND

Technisch Bureau Den Heuker

Postbus 17
7490 AA Delden
t 074-3765050, f 074-3764646
e info@denheuker.nl
i www.denheuker.nl

GIETEN

Brabantse Non Ferro Gieterij BV

Postbus 92, 4870 AB Etten-Leur
t 076-5012950, f 076-5020975
e info@bnfgieterij.nl, i www.bnfgieterij.nl
• Aluminium en brons: zand- en coquillegieten

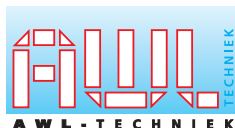
LASERSNIJDEN



Richter Staalservice BV

Postbus 208
7500 AE Enschede
t 053-2030680
f 053-2030681
e info@richter.nl
i www.richter.nl
• Lasersnijden max. 12000x3000mm, 3D!
• Waterstraalsnijden max. 6.000 x
3.000mm, 3D!
• Autogeensnijden max. 12.000 x 3.000mm

MECHANISATIE EN AUTOMATISERING



AWL-Techniek B.V.

Nobelstraat 37, 3846 CE Harderwijk
Postbus 245, 3840 AE Harderwijk
t 0341-411811
f 0341-411822
e info@awl.nl
i www.awl.nl
• Geautomatiseerde lasinstallaties voor alle
vormen van verbindingstechniek. Automa-
tisering met en zonder robots.

PVD COATING



Dekraccoat BV

Hoppenkuil 29b
5626 DD EINDHOVEN
t 040 262 80 70
e info@dekracoat.nl
i www.dekracoat.nl
• PVD coating verbetert de levensduur
van uw gereedschappen;
• 24 uurservice;
• Ook plasmanitreren icm coaten.

ROBOTS



AWL-Techniek B.V.

Nobelstraat 37, 3846 CE Harderwijk
Postbus 245, 3840 AE Harderwijk
t 0341-411811
f 0341-411822
e info@awl.nl
i www.awl.nl
• Geautomatiseerde lasinstallaties voor alle
vormen van verbindingstechniek. Automa-
tisering met en zonder robots.



Valk Welding B.V.

Postbus 60
2950 AB Alblasserdam
T 31 (0)78 69 170 11
e info@valkwelding.com
i www.valkwelding.com

SLIJPEN

METAALFINISHING



Van Geenen BV Metaalfinishing

Industrieweg 13
7461 AA Rijssen
t 0548-543793
f 0548-519565
e info@vangeenen.nl
i www.vangeenen.nl
• Slijpen en polijsten
• Reinigen en CLEANROOM verpakken
• Meer info zie website

VLAMSPUITEN

REVAMO Vlamspuittechniek bv

P. Mastebroekweg 2-a
7942 JZ Meppel
t 0522-251941
f 0522-253525
• Plasma, H.V.O.F., poeder- en draadspuiten

Elk procent telt op EuroSkills

Over zeven weken klinkt het startsignaal voor EuroSkills 2012 in Spa-Francorchamps. Na maanden voorbereiding is Vakkanjer Tom Smits (VDL Systems, Uden) er klaar voor. "Wat mij betreft mag EuroSkills morgen beginnen."

Hij noemt zijn vak 'specialistenwerk'. Geef Nederlands kampioen lassen (TIG) Tom Smits materiaal, een toorts en een werktekening en hij maakt er wat moois van. "Veel mensen hebben er geen aanleg voor. Het is een mooi vak waarvoor je echt iets moet kunnen. Zonder gevoel voor lassen kun je een mooie las vergeten." En perfecte lasjes zal hij nodig hebben straks tijdens EuroSkills.

IN DE BAN

Tijd voor vakantie was er amper deze zomer. Tom is al een half jaar volledig in de ban van EuroSkills. Voor goud op deze Europese kampioenschappen mag best wat wijken. "Ik heb er in totaal zes weken fulltime training op zitten bij De Groot Lasopleidingen in Breda. Plus flink wat uren op school, op mijn werk en thuis. Daar staat nu ook een mooi apparaat. Die investering heb ik er graag voor over. Ik ga er dus vol voor. En dat ziet VDL ook. Ik heb nu al vreselijk veel

geleerd. Ik wil straks naar België in de wetenschap dat ik er echt alles aan gedaan heb. Elk procentje mogelijke verbetering moeten we eruit persen."

"Zonder gevoel voor lassen kun je een mooie las vergeten"

STAPEL OEFENOPDRACHTEN

Dat betekent voor de 20-jarige Brabantse Vakkanjer vooral heel veel trainingsuren draaien, met een flinke stapel oefenopdrachten als stille getuige. Zo wordt Tom door zijn begeleidingsteam stap voor stap klaargestoomd voor het grote werk. Ook de 'mentale gereedheidskist' krijgt de nodige aandacht: alle Vakkanjers ondergaan een mentale training. Geen overbodige luxe, vindt Tom. "Je strijdt tegen de beste vakmensen van Europa. Er is veel publiek. Dan moet je toch met druk kunnen omgaan. Deelname aan zo'n wedstrijd is nergens mee te vergelijken. Gelukkig ben ik een nuchtere jongen."

AMBITIES UITSPREKEN

Zijn er kansen op eremetaal? "Ik ga naar België om Europees kampioen te worden, zo simpel is

het. Ik steek al die moeite er niet voor niets in. Ambities moet je durven uitspreken, anders kun je net zo goed thuis blijven. Ik ga dus voor goud en niks minder. Al was het alleen al om mijn ouders nog een keer de kans te geven mij op het hoogste podium te zien. Ze waren er niet bij toen ik Nederlands kampioen werd, omdat ik de verwachtingen wat laag had gehouden. Dat gaan we nu hopelijk rechtzetten." •

Kijk ook op www.vakkanjers.nl en www.facebook.com/vakkanjers.



Programma

Het programma van de negen Vakkanjers en Team Nederland:

6, 7 en 8 september: teambuildingsweekend in Soest

17 september: MBO-diner in Den Haag

2 oktober: vertrek naar Spa-Francorchamps

3 oktober: openingsceremonie EuroSkills 2012

4-6 oktober: wedstrijden EuroSkills

7 oktober: sluitingsceremonie en prijsuitreiking

8 oktober: terugreis naar Nederland

11 oktober: Uitblinkersgala met medaille-winnaars

Naast de gezamenlijke activiteiten volgen de Vakkanjers nog een individueel trainingstraject en een driedaagse mentale training in de Ardennen.

MTC'ers gaan voor WorldSkills 2013

Ook tijdens de WorldSkills 2013 (2-7 juli 2013, Leipzig) doet Nederland weer mee in het wedstrijdvak Manufacturing Team Challenge. In de teams werken technici uit verschillende disciplines samen aan een (duurzame) wedstrijdopdracht. De werving voor MTC is inmiddels gesloten: de komende maanden maken de Vakkanjers onderling uit welke drie MTC'ers Nederland straks vertegenwoordigen in deze discipline.



AGENDA

 = door de Metaalunie geïnitieerde activiteiten

BEURZEN & CONGRESSEN

2-5 OKTOBER

Industrial Automation & Drives, Industrial Processing en Macropak

Alles onder één dak op het gebied van engineering moves, verpakken en proces-apparatuur en automatiseren.

LOCATIE: Jaarbeurs Utrecht.

INFO: www.iad.nl.

24-25 OKTOBER

Het Vakman Event

Dit event richt zich op ZZP'ers en MKB'ers in de bouw. Een praktijkgericht evenement waar ondernemerschap centraal staat.

LOCATIE: Beatrixtheater en de Expozaal (Jaarbeurs)

Utrecht.

INFO: www.hetvakmanevent.nl.

23-27 OKTOBER

Euroblech

Internationale beurs metaalplaatbewerking.

LOCATIE: Messe Hannover.

INFO: www.euroblech.com.

20-23 NOVEMBER

Swisstech

Toeleverbeurs. Met collectieve Holland-stand.

LOCATIE: Bazel, Zwitserland.

KOSTEN: € 2.625,- excl. BTW en reis- verblijfkosten.

INFO: internationaal@metaalunie.nl.

EVENEMENTEN

31 AUGUSTUS

Jaarvergadering district Gelre

LOCATIE: eXito, Beekbergen.

TIJD: 15.00 - 21.00 uur.

INFO: straatman@metaalunie.nl.

5 SEPTEMBER

Koninklijke Metaalunie Business Lunch TIV, districten Noord, Oost en Gelre

LOCATIE: Evenementenhal, Hardenberg.

TIJD: 12.00 - 14.00 uur.

INFO: laan@metaalunie.nl.

13 SEPTEMBER

Metaalunie Jong Management bezoekt Audi Brussel

LOCATIE: De Audi-fabriek te Brussel.

TIJD: Vertrek 08.00 uur vanaf de Metaalunie, Nieuwegein.

KOSTEN: € 90,00 excl. BTW.

INFO: velmans@metaalunie.nl.

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.

CURSUSSEN/WORKSHOPS



17 SEPTEMBER

Cursus Werven in een veranderende arbeidsmarkt

LOCATIE: Metaalunie, Nieuwegein.

TIJD: 09.30 - 16.00 uur.

KOSTEN: € 375,- (excl. BTW) per deelnemer.

INFO: www.metaalunieacademie.nl, info@metaalunieacademie.nl.



17 SEPTEMBER

Cursus Het overnemen van een bedrijf

LOCATIE: Metaalunie, Nieuwegein.

TIJD: 09.30 - 17.00 uur.

KOSTEN: € 350,00 (excl. BTW) per deelnemer

INFO: www.metaalunieacademie.nl, info@metaalunieacademie.nl



19 SEPTEMBER-10 OKTOBER, 30 OKTOBER-20 NOVEMBER

Workshop FPC-systeem verplichte CE-markering dragende stalen en aluminium constructiedelen

LOCATIE: Metaalunie, Nieuwegein.

TIJD: 09.00-17.00 uur.

KOSTEN: Metaalunieleden: € 1.100,- p.p. Bij deelname 2 pers. uit 1 bedrijf € 1.200,-. Kosten SNS/SFN-leden resp. € 1.250,- en € 1.350,-. Prijzen excl. BTW.

INFO: vonk@staalbouw.net.



21 SEPTEMBER

Cursus Regelingen CAO metaalbewerkings-bedrijf

LOCATIE: Metaalunie, Nieuwegein.

TIJD: 09.45-16.45 uur.

KOSTEN: € 350,- p.p. excl. BTW.

INFO: www.metaalunieacademie.nl, info@metaalunieacademie.nl.



25 SEPTEMBER

Cursus Functie-indeling en belonen

LOCATIE: Metaalunie, Nieuwegein.

TIJD: 09.45 - 16.45 uur.

KOSTEN: € 350,- (excl. BTW) per deelnemer.

INFO: www.metaalunieacademie.nl, info@metaalunieacademie.nl.



25 SEPTEMBER

Tweedaagse cursus Leer je werk te verkopen

LOCATIE: Metaalunie, Nieuwegein.

TIJD: 09.30 - 16.45 uur.

KOSTEN: € 750,- (excl. BTW) per deelnemer (2 dagen).

INFO: www.metaalunieacademie.nl, info@metaalunieacademie.nl.



26 SEPTEMBER

Cursus Sturen op de kostprijs

LOCATIE: Metaalunie, Nieuwegein.

TIJD: 09.45 - 16.30 uur.

KOSTEN: € 350,- (excl. BTW) per deelnemer.

INFO: www.metaalunieacademie.nl, info@metaalunieacademie.nl.



26 SEPTEMBER

Cursus Leidinggeven in Metaalbedrijven, jong en oud inspireren

LOCATIE: Metaalunie, Nieuwegein.

TIJD: 09.30 - 17.00 uur.

KOSTEN: kost € 375,- (excl. BTW) per deelnemer.

INFO: www.metaalunieacademie.nl, info@metaalunieacademie.nl.



1 OKTOBER

Cursus Managen van ziekteverzuim

LOCATIE: Metaalunie, Nieuwegein.

TIJD: 09.30 - 16.45 uur.

KOSTEN: € 375,- (excl. BTW) per deelnemer.

INFO: www.metaalunieacademie.nl, info@metaalunieacademie.nl.



8 OKTOBER

Cursus Jaarstukken lezen, ongeoeffenden

LOCATIE: Metaalunie, Nieuwegein.

TIJD: 09.30 - 16.45 uur.

KOSTEN: € 350,00 (excl. BTW) per deelnemer.

INFO: www.metaalunieacademie.nl, info@metaalunieacademie.nl.



3 OKTOBER-14 NOVEMBER

Basiscursus slijpen

DUUR: 6 dagen.

LOCATIE: SVMT Tilburg of Metaalunie Nieuwegein.

KOSTEN: NPS-leden € 895,- p.p., Metaalunieleden

€ 1.375,- p.p., derden € 1.775,- p.p. excl. BTW.

INFO: nps@metaalunie.nl, www.npsonline.nl.



30 OKTOBER – 20 NOVEMBER

Workshop FPC-systeem verplichte CE-markering dragende stalen en aluminium constructiedelen

LOCATIE: Metaalunie, Nieuwegein.

TIJD: 09.00 - 17.00 uur.

KOSTEN: Voor Metaalunieleden: € 1.100,- p.p. Bij deelname

door twee personen uit één bedrijf bedragen de

kosten € 1.200,-. SNS geeft haar leden een korting

op deze prijzen. SFN leden betalen € 1.250,- resp.

€ 1.350,-. Genoemde prijzen zijn exclusief BTW en

inclusief het generiek FPC handboek met bijlagen.

INFO: vonk@staalbouw.net.



31 OKTOBER

Cursus Jaarstukken lezen geoefenden

LOCATIE: Metaalunie, Nieuwegein.

TIJD: 09.30 - 16.45 uur.

KOSTEN: € 350,00 (excl. BTW) per deelnemer.

INFO: www.metaalunieacademie.nl, info@metaalunieacademie.nl.

EXCURSIES/HANDELSREIZEN



24-25 OKTOBER

Handelsmissie België

LOCATIE: Wallonië.

KOSTEN: € 950,- per bedrijf (excl. reis & verblijf).

Aanmelden nog beperkt mogelijk.

INFO: internationaal@metaalunie.nl.



5-8 NOVEMBER

Handelsmissie Frankrijk

LOCATIE: Île-de-France en Nord/Pas-de-Calais.

KOSTEN: € 500,- per bedrijf (excl. reis & verblijf).

Aanmelden tot 31 augustus.

INFO: internationaal@metaalunie.nl.



18-23 NOVEMBER

Handelsmissie Brazilië

LOCATIE: São Paulo en Rio de Janeiro.

KOSTEN: € 950,- per bedrijf (excl. reis & verblijf).

Aanmelding gesloten.

INFO: internationaal@metaalunie.nl.

De Koninklijke Metaalunie verzorgt diverse (branche)bijeenkomsten en essentiële evenementen. De meest actuele agenda vindt u op www.metaalunie.nl/Agenda.

Vinden & binden, boeien & bloeien

Onlangs was ik op een bijeenkomst waar gesproken werd over de toekomst van een industriële bedrijfstak in Nederland. Er werd een rapport gepubliceerd waarin onder meer werd benadrukt hoe belangrijk het is dat we in Europa een level playing field behouden ten opzichte van andere werelddelen.



Als de eisen die aan de industrie worden gesteld in Europa veel strenger zijn dan buiten Europa, dan bestaat er een kans dat een deel van die industrie vertrekt. Het zijn vooral de wereldspelers in de industrie die hun vestigingsplaats laten afhangen van de plek waar zij tegen de meest gunstige voorwaarden kunnen produceren. Mkb-bedrijven die lokaal zijn georiënteerd kunnen die keuze meestal niet maken. Als de belangrijke afnemer van een industriële toeleverancier vertrekt naar een ander werelddeel, is de kans dat de mkb-toeleverancier zijn klant kwijt is, buitengewoon groot. Tegelijkertijd bleek dat in de bedrijfstak waarover ik spreek meer dan 90% van de in Nederland actieve bedrijven onderdeel is van buitenlandse ondernemingen. Met andere woorden: de beslissingen over de vestigingsplaats worden niet meer in Nederland of Europa genomen. Op zich hoeft dat niet slecht te zijn, maar het is een feit dat de betrokkenheid bij de vestigingsplaats in Nederland of Europa kleiner wordt als de eindbesliser daar niet is gevestigd. Toch een feit om eens over na te denken.

ZWAAR WEER

Tijdens de bijeenkomst bleek hoe groot de verschillen zijn in de benaderingswijze tussen statutaire directeuren en DGA's. Ik spreek hier bewust niet over het verschil tussen grote en kleine ondernemingen! De betreffende bedrijfstak bevindt zich momenteel in zwaar weer. Dat betekent dat er momenteel een overschot is aan arbeidskrachten. Maar door de vergrijzing weet men dat men over enkele jaren een tekort aan arbeidskrachten krijgt. Op een vraag uit de zaal naar wat het bedrijf doet

om nu al op die situatie te anticiperen kwam een verrassend antwoord: "We doen nu even niets; misschien moeten we nu mensen laten afvloeien, en moeten we over een paar jaar weer mensen aantrekken. Als dat hier niet lukt, dan proberen we die productiemedewerkers wel in Europese landen te vinden waar de werkloosheid erg hoog is." Er kwam nog een vraag: "Wat doet u om de vakkennis van medewerkers die de komende jaren gaan vertrekken in het bedrijf te houden?" Er kwam een ontwijkend antwoord. Mijn conclusie was: voor dit management zijn aandeelhouderswaarde en korte-termijnresultaten kennelijk belangrijker dan een duidelijke lange-termijnstrategie.

PERSOONLIJK

Hoe anders is dat meestal bij de DGA. De DGA die vaak zijn medewerkers persoonlijk kent zal er alles aan doen om te voorkomen dat hij, gedwongen door economische omstandigheden, nu mensen moet ontslaan die hij over enkele jaren heel hard nodig heeft. Zonder dat hij het wellicht zelf door heeft, is deze DGA al bezig met een deelaspect van sociale innovatie. Sociale innovatie is verplichte kost voor ondernemers die met de huidige ontwikkelingen, zowel op het gebied van techniek als ten aanzien van het verwachte tekort aan vakmensen, ook in de toekomst willen blijven ondernemen. Sociale innovatie is kort gezegd: vinden, binden, boeien, bloeien en doorgroeien. Dat is nu meer nodig dan ooit. Doet u al mee aan het VLM-project van de Metaalunie? •

RICHARD SCHUITEMA,
BRANCHEMANAGER KONINKLIJKE METAALUNIE