

koninklijke
metaalunie

METAAL **6** & TECHNIEK

VAKBLAD VOOR HET MKB IN DE METAAL



MICHAËL VAN STRAALEN:
‘TEKORTEN TERUGDRINGEN’



KWALITEIT SPAANPROCES
VERBETEREN



SLIM ONTWERPEN
MET ALUMINIUM



Oppervlaktetechniek Grenzen verleggen

Colofon

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

Uitgave

mybusinessmedia

Adres

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

Uitgever

Marjan Leenders

Redactie

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

Redactie Metaalunie

Tony van der Meer

Basisontwerp

Vormbreker Nieuw-Vennep

Medewerkers

Hans Koopmans, Frank Senteur,
Erik Steenkist, Bart Driessen, Ronald
Buitenhuis, Tosca Vissers, Ewald Lohmann

Advertentieverkoop

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

Abonnementen

Abonnementsprijs NL 11 nummers € 114,50.
Los nummer € 14,25 (incl. btw).
Proefabonnement 3 nummers € 19,-.
Buitenland € 129,50 (prijzen excl. 6% btw
en € 3,75 administratiekosten).

Opgeve abonnementen

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

Voor informatie over Koninklijke Metaalunie

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

Opmaak

De Opmaakredactie, Wehl

Druk

Senefelder Misset, Doetinchem

©2013

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



Hoewel dit 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.

Mooie gedachten

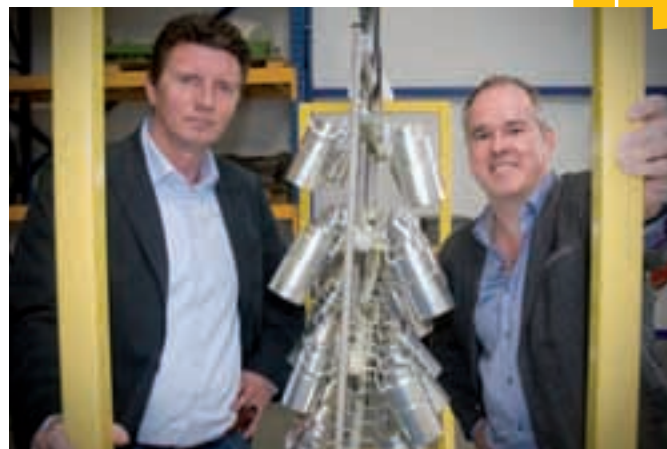
10



“Het zijn mooie gedachten, maar druppels water op een gloeiende plaat.” Dat zegt Metaalunievoorzitter Michaël van Straalen over de regeling MKB-Innovatiestimulering Topsectoren. “Het houdt geen rekenschap met de enorme vraag die er is vanuit het mkb-metaal.”

Thema oppervlaktetechniek

14



Bij oppervlaktebehandeling bepalen niet minder dan zeven factoren de kwaliteit van het eindresultaat. Innovatieve toepassingen en geavanceerde processen spelen daarbij een grote rol. Vier succesvolle bedrijven in de oppervlaktetechniek vertellen hun verhaal.

Koninklijke Metaalunie in feiten en cijfers

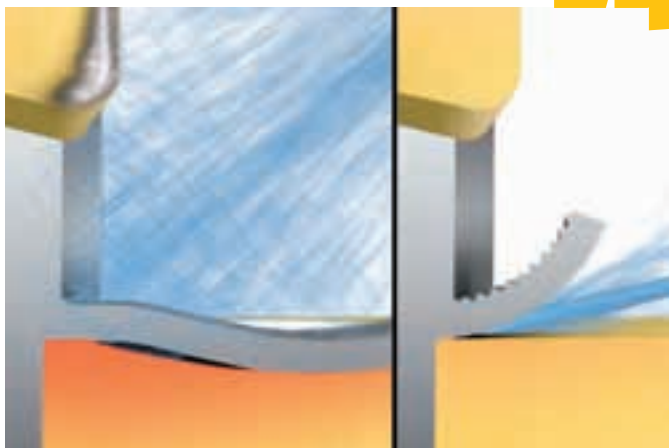
Koninklijke Metaalunie is met ruim 13.000 leden de grootste ondernemersorganisatie voor het midden- en kleinbedrijf in de metaal. De aangesloten leden vertegenwoordigen zo'n 150.000 werknemers met een gezamenlijke omzet van 20 miljard euro. Koninklijke Metaalunie richt zich op metaalbedrijven tot ongeveer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

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

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

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

Spaanafval is graadmeter **24**



Draai- en freesmachines worden steeds vaker voorzien van hoge-druk koelsystemen. Die zorgen voor een snelle warmte-afvoer direct op het snijvlak, waardoor spanen sneller afbreken. Het resultaat? Rendements- en kwaliteitsverbetering.

Aluminium hekwerken **32**



Balkonhekken vormen van elk gebouw een gezichtsbepalend element. "Met een slim ontwerp en een goed doordachte montagefase bespaar je niet alleen tijd en geld, maar maak je het werken ook veiliger", zegt Joost Hofkens, adjunct-directeur bij MBR Hekwerken.

Verder in dit nummer

Nieuws	6	Octrooiencentrum	30
Verbetercheque Fysieke		Blik op Branches	32
Belasting	9	Rechtgezet	37
Pilot Verspanings-		Product	39
applicatie Centrum	27	Vakkanjers	43
Financiering: wees niet		Agenda	45
te goed van vertrouwen	29	Tot slot	46

Alle neuzen dezelfde kant op!



Michaël van Straalen
Voorzitter Koninklijke
Metaalunie

Zoals ik in het interview verderop in dit blad ook al opmerk, is er sinds 2008 sprake van een economische teruggang. In datzelfde jaar voorspelde ik, na signalen van Metaalunieleden, dat banken weleens terughoudend in hun kredietverstrekking aan bedrijven zouden kunnen worden. Nu, vijf jaar later, kampen we nog steeds met een economische dip van jewelste en lijkt de kredietproblematiek zich alleen maar te verscherpen. 'Te verslechteren', corrigeerde een journalist mij vervolgens tijdens dat eerder genoemde interview. En uiteindelijk klopt dat wel: voor veel ondernemers betekent de verscherping van de kredietbeoordeling een verslechtering. Nu is er over dit probleem al veel geschreven en nog meer gesproken. Metaalunie heeft zelfs een meldpunt financiering opgericht om te bemiddelen tussen banken en bedrijven. In een aantal gevallen met succes. Maar structureel dit probleem tackelen, lukt moeizaam. Dat moet beter kunnen! Het mooiste voorbeeld van hoe het wel kan, is het Techniekpact dat vorige maand gesloten is. Overheid, onderwijs, vakbonden en werkgevers slaan de handen ineen, committeren zich aan heldere doelstellingen en gaan onder toeziend oog van onder meer de Tweede Kamer nu echt iets doen aan het dreigende tekort van goed gekwalificeerde technische vakmensen. Alle neuzen dezelfde kant op! Waarom kan dat niet werken bij andere knelpunten in het mkb?

Ga aan tafel met elkaar en praat eerlijk over de problematiek. Betreed de kamer met de intentie er samen uit te komen en ga niet weg voordat er inventieve en praktische oplossingen zijn gevonden. Sluit een akkoord. Hoewel: ik vind pact een beter woord. Een pact heeft veel meer een bindend verdrag in zich. Van de akkoorden die de laatste tijd zijn gesloten, bestaat het gevoel dat ze een hoog kneedbaar gehalte hebben... In elk geval: zet mensen ver buiten het licht van de schijnwerpers aan de gang. Dit zou ook kunnen werken voor het oplossen van de door Actal geconstateerde regelgevingproblematiek in de metaal. Met zo'n aanpak zijn er alleen maar winnaars en daar gaat het om: het overwinnen van problemen. Goed voor het mkb-metaal, goed voor heel Nederland!

NIEUWS

Arbocatalogus Machineveiligheid nu wel eenduidig

Is een beschermende boorkap bij het boren nu wel of niet in alle gevallen noodzakelijk? Mede dankzij de inzet van Koninklijke Metaalunie is een voor de metaalsector jarenlange verwarrende situatie beëindigd.

De verwarring betrof een paragraaf in de Verbetercheck Machineveiligheid, onderdeel van de arbocatalogus Machineveiligheid van 5xbeter. De tekst 'daar waar de boormachine in de bovenste stand blijft draaien, dient een kapje geplaatst te worden' werd door Inspectie SZW zo geïnterpreteerd dat in alle gevallen een boorkap geplaatst moet worden. Een nieuwe toevoeging omschrijft nu dat als de boormachine automatisch uitschakelt in de bovenste stand en dus niet draait, er geen boorkap meer nodig is. Daarmee is voor alle partijen duidelijkheid geschept.

"Alle betrokken partijen bij deze arbocatalogus zitten weer op één lijn", schetst Jos van de Werken, beleidssecretaris Arbozaken van Metaalunie, het belang van de toevoeging. "En omdat diezelfde partijen ook hetzelfde hoge niveau arbozorg nastreven, is dat grote winst. Wat op papier is afgesproken, wordt nu in de praktijk precies zo gehandhaafd."

Branches en vakbonden willen uitstel vorstverletregeling

Een groot aantal brancheorganisaties en vakbonden vindt het onacceptabel dat minister Asscher van Sociale Zaken eenzijdig, zonder overleg met de sectoren, heeft besloten een nieuwe vorstverletregeling in te voeren. De branches eisen daarom dat de minister de nieuwe regeling van tafel haalt.

Onlangs maakte de minister bekend dat er een nieuwe, voor alle branches uniforme vorstverletregeling komt met een wachttijd van drie weken. Hierdoor moeten werkgevers het loon van werknemers bij streng winterweer gedurende drie weken doorbetalen. Volgens de brancheorganisaties kan dat een mkb-werkgever bij langdurige vorstperiodes al snel meer dan 20.000 euro kosten. Hierdoor kunnen grote groepen bedrijven, die toch al in zwaar weer zitten, in financiële pro-

blemen belanden. De huidige regeling, die volledig door de werkgevers wordt gefinancierd en per sector (afspraken in de CAO) verschilt, kent vaak een veel lager eigen risico voor ondernemers. De samenwerkende branches vinden het onacceptabel dat Asscher de motie Heerma naast zich heeft neergelegd. In de motie wordt de minister opgeroepen met de betrokken branches de mogelijkheden van een maatwerkregeling voor vorstverlet te onderzoeken. Zij vinden dat de minister de motie alsnog moet uitvoeren en op zoek moet gaan naar een acceptabele vorstverletregeling die rekening houdt met de economische draagkracht van de bedrijven. Het ligt daarbij voor de hand om de contouren van een nieuwe regeling te bespreken in een SER-adviesronde die volgend jaar van start gaat. Komende winter zou daarom de huidige regeling nog van kracht moeten blijven.

Delegatie Brandenburg bezoekt Metaalunie



V.l.n.r.: Bert Jaarsma (directeur organisatie Metaalunie), minister Ralf Christoffers, Etienne Genefaas (lid commissie Buitenlandse Zaken Metaalunie) en Jos Kleiboer (directeur beleid Metaalunie) (foto: NFP).

Een delegatie van de Duitse deelstaat Brandenburg bracht onlangs een bezoek aan Koninklijke Metaalunie. Dit gebeurde onder leiding van Ralf Christoffers, deelstaatsminister van Economische Zaken. Doel van de bijeenkomst was kennismaking.

Het Duitse gezelschap werd ontvangen door onder meer de directie van Metaalunie. De Duitse delegatieleden stelden zich voor en hebben hun plannen voor samenwerking en activiteiten gepresenteerd. Op hun beurt maakten de delegatieleden kennis met het mkb-metaal.

Nederlandse infrasector en Rijk gaan samen voor duurzaam

Meer duurzame innovatie, meer energiebesparing en meer doen met minder budget. Dit zijn enkele doelen van de Green Deal Grond-Weg-Waterbouw, die onlangs is ondertekend door het ministerie van Infrastructuur en Milieu en Rijkswaterstaat, het ministerie van Economische Zaken, het ministerie van Defensie, ProRail en zeventien andere partijen, waaronder Koninklijke Metaalunie.

Met de Green Deal wordt de overgang naar een duurzame spoor-, grond-, water- en wegenbouwsector versneld. Er wordt gewerkt met de 'Aanpak Duurzaam GWW', een werkwijze die op alle fases in een aanbestedingsproces ingrijpt en ruimte biedt aan duurzame innovatie. Kern van deze aanpak is dat vanaf een zo vroeg mogelijke fase in projecten zaken als energiebesparing, leefbaarheid en beperking materialen en grondstoffen worden meegenomen in de ambities. Het is een gezamenlijk initiatief van zowel opdrachtgevers, opdrachtnemers als kennisinstellingen. Directeur beleid Jos Kleiboer, die namens Koninklijke Metaalunie tekende: "Naast onze Green Deals milieuprestatieberekening gebouwen en mkb-metaal is dit een Green Deal die heel waardevol is voor onze leden. Het is een praktische



Jos Kleiboer (rechts), directeur beleid, ondertekent namens Koninklijke Metaalunie de Green Deal Grond-Weg-Waterbouw.

werkwijze om duurzaamheid in GWW-projecten concreet te maken en die prima aansluit bij de Metaalunie-achterban. Duurzame GWW-werken zijn voor onze achterban een belangrijke afzetmarkt. Wij geloven sterk dat als er naar de Total Cost of Ownership wordt gekeken, er zeer goede mogelijkheden liggen voor de leden van Metaal-

unie." Staatssecretaris Mansveld van Infrastructuur en Milieu: "Op deze manier worden de kansen voor duurzaam inkopen beter benut. Ik roep daarom overheden en bedrijven op het voorbeeld van deze Green Deal te volgen en ook dergelijke initiatieven te nemen."



Jubilaris Tonnie Vervae, de man achter de techniek van de Vervae-bietenrooiers, met zijn vrouw Yvonne.

50 jaar technisch vakman

Onlangs werd bij Machinefabriek Vervae Biervliet een bijzonder jubileum gevierd. Het was namelijk vijftig jaar geleden dat Tonnie Vervae in dienst trad.

Hij is de man achter de techniek van de Vervae-bietenrooiers. Gestart met pionieren in de bunkerrooiertechniek in de jaren zeventig, om vervolgens als chef werkplaats leiding te geven in de gestaag groeiende machinefabriek in de jaren tachtig en negentig. Als zijn gezondheid het blijft toelaten, zal hij ook in de toekomst nog vele klussen binnen het bedrijf klaren. Tijdens zijn jubileumreceptie maakten Tonnie Vervae en zijn echtgenote Yvonne een helikoptervlucht boven de streek, het dorp waar ze wonen en de bedrijfsgebouwen van Vervae. Het voltallige Vervae-personeel stond de jubilaris in een ereboog op te wachten.

NIEUWS

Koninklijke Metaalunie heeft Rard Metz (50) benoemd tot regiosecretaris van district Oost. Hij volgt Dick Laan op die sinds 1986 in dienst is geweest bij Metaalunie.

Metz was van 2003 tot 2010 directeur van de Vereniging voor Oppervlaktetechnieken van Materialen (VOM). Van 1998 tot 2003 was hij branchemanager voor diverse branches bij Koninklijke Metaalunie. Metz ziet zijn benoeming als regiosecretaris dan ook als een thuiskomst:

Rard Metz nieuwe regiosecretaris Metaalunie district Oost

“Het mkb-metaal is toch de sector waar mijn hart ligt. Met thema's op het gebied van personeel, innovatie, onderwijs en export is het een geweldige uitdaging om in de prachtige oostelijke regio aan de slag te gaan. Een belangrijk buurland als Duitsland naast de deur geeft dat een extra dimensie.”

De nieuwe regiosecretaris ziet veel kansen liggen voor het mkb-metaal en de rol van Metaalunie daarbij: “Metaalunie heeft in de regio een sterke positie. Deze manier van georganiseerd zijn is de kracht van onze organisatie. Kijk alleen al naar de wijze waarop wij bezig zijn met het opzetten van het Verspaningsapplicatie Centrum. Dat gebeurt samen met onze leden en verschillende marktpartijen. Ook op andere thema's koppelt Metaalunie op die manier kennis- en onderwijsinstellingen aan lidbedrijven. Een win-winsituatie voor allen.”

De regiosecretaris organiseert onder meer voorlichtingsbijeenkomsten, workshops en excursies. Verder ondersteunt hij het uit ondernemers bestaande districtsbestuur met het regionale beleid en afstemming met het landelijke beleid voor ondernemers in het mkb-metaal. Metz wordt



Rard Metz: ‘Het mkb-metaal is de sector waar mijn hart ligt.’

in district Oost bijgestaan door Bert Rundervoort (buitendienst ledenadviseur) en Jon Sanders (consulent arbeidsmarkt en beroepsonderwijs).

Dringende oproep leerwerkplekken

Met de dringende oproep aan haar leden om meer leerwerk- en stageplekken ter beschikking te stellen aan jongeren, vraagt Koninklijke Metaalunie mkb-metaalbedrijven in de regio actiever mee te werken aan het opleiden van jongeren tot vakbekwame medewerkers in de metaaltechniek.

Metaalunie geeft op deze manier onder meer invulling aan de doelstellingen van het onlangs afgesloten Techniekpact. Hierin hebben werkgevers- en werknemersorganisaties, overheid en onderwijs afspraken gemaakt over de concentratie van techniekopleidingen in regio's, in combinatie met een grotere betrokkenheid van bedrijven. “Ondanks de huidige onzekere economische

situatie weten we dat er de komende jaren een groot tekort aan technische vakmensen ontstaat”, zegt Metaalunievoorzitter Michaël van Straalen. “Grotendeels gaat het om de vervangingsvraag, maar ook om de vraag naar nieuw, extra personeel. Zodra de economie weer aantrekt, loopt onze sector tegen een stevig tekort aan vakmensen aan. Het is zaak om deze jongeren nu op te leiden, zodat ze op dat moment beschikbaar zijn. Iedereen weet hoe weinig jongeren tegenwoordig kiezen voor een technische opleiding. De laatste jaren zijn er veel acties geweest om jongeren te laten zien welke mogelijkheden en kansen er zijn in de techniek. Het is daarom van groot belang dat jongeren, die nu bewust kiezen voor een

metaaltechnische opleiding, ook de gelegenheid krijgen hun ambities waar te maken.”

Juist voor komend schooljaar lijkt er sprake van een recordaantal aanmeldingen voor een opleiding in de metaaltechniek bij de ROC's en de regionale Opleidingsbedrijven Metaal. Zonder leerwerk- en stageplekken kunnen deze jongeren echter niet worden opgeleid. Metaalunieleden zijn hierbij een essentiële schakel. Er bestaan zowel landelijk als regionaal allerlei financiële regelingen, die het aantrekkelijk(er) maken voor bedrijven een leerling op te leiden.

Meer informatie: André van der Leest, beleidssecretaris Onderwijs, leest@metaalunie.nl, tel. 030 - 605 33 44.

5XBETER PRESENTEERT:

Verbetercheck Fysieke Belasting

Binnen het project 5xbeter hebben Koninklijke Metaalunie en FME samen met werknemersorganisaties de Verbetercheck Fysieke Belasting gelanceerd. Deze verbetercheck is online beschikbaar op www.5xbeter.nl, onderdeel van de arbocatalogus in de metaal en goedgekeurd door de Inspectie SZW.

Een veelvoorkomende oorzaak van ziekteverzuim in de metaalbranche is fysieke overbelasting. Daarom heeft 5xbeter hulpmiddelen ontwikkeld om deze overbelasting te voorkomen. De Verbetercheck Fysieke Belasting is een digitaal instrument dat praktische oplossingen levert om de belasting van de medewerkers terug te brengen. Want voorkomen is beter dan genezen. De verbetercheck bevat aanbevelingen en oplossingen om veilig en gezond te werken. Het instrument is uit te voeren voor verschillende functiegroepen en inventariseert de risico's van: tillen en dragen, duwen en trekken, ongunstige werkhoudingen en repeterende bewegingen. Op de site www.5xbeter.nl kunnen ondernemers via 'Mijn 5xbeter' aan de slag met de verbetercheck.

5xbeter heeft ook andere producten en instrumenten ontwikkeld om met fysieke belasting aan de slag te gaan. Op 5xbeter.nl is onder 'Oplossingen Fysieke belasting' een informatiebrochure, een serie factsheets met oplossingen voor knelpunten van de verschillende vormen van fysieke belasting en een presentatie, materiaal en hulpmiddelen voor een Toolboxmeeting Fysieke belasting te vinden.

WETTELIJKE EISEN

Het is zinvol de verbetercheck jaarlijks te doen. De Inspectie SZW (voorheen Arbeidsinspectie) heeft het instrument getoetst en goedgekeurd. Daarmee voldoet de verbetercheck ook aan de wettelijke eisen die worden gesteld aan veilig



en gezond werken en is het in te zetten bij de RI&E (Risico Inventarisatie en Evaluatie) van een bedrijf.

Meteen aan de slag met het thema fysieke belasting? Bestel dan op www.5xbeter.nl het informatiepakket. De verbetercoaches geven graag advies en kunnen bijvoorbeeld een toolboxmeeting in het bedrijf verzorgen. Bel voor een afspraak met de Verbeterlijn, tel. 0800 - 55 55 005 of stuur een e-mail naar info@5xbeter.nl.



De Verbetercheck Fysieke Belasting bevat aanbevelingen en oplossingen om veilig en gezond te werken.

Tien tips fysieke belasting

1. Tillen moet je niet willen;
2. Bedenk van tevoren wat het gewicht is van datgene je gaat tillen;
3. Verplaats zo min mogelijk lopend producten;
4. Zorg voor voldoende afwisseling van werkzaamheden;
5. Maak gebruik van hulpmiddelen;
6. Licht werknemers voor om fysieke belasting te voorkomen;
7. Houd je rug zoveel mogelijk recht;
8. Praat met elkaar over fysieke belasting;
9. Zoek samen met medewerkers naar geschikte oplossingen;
10. Zorg dat materialen zoveel mogelijk op grijphoogte liggen en niet op de vloer.

Interview

METAALUNIE- VOORZITTER VAN STRAALen

TEKST: TONY VAN DER MEER.

FOTOGRAFIE: MARTIJN VAN DAM.





‘MIT-regeling druppel op gloeiende plaat’

Metaalunievoorzitter Michaël van Straalen hoeft geen seconde na te denken over zijn antwoord op de vraag waarover het interview volgens hem zou moeten gaan. “Techniekpact, financiering en de stand van het mkb-metaal”, somt hij resoluut op. Het zijn actuele thema’s die door Van Straalen zonder veel moeite aan elkaar worden gekoppeld. Koppelingen die in de praktijk echter niet altijd mkb-proof blijken te zijn...

‘We bevinden ons al enige tijd in een periode van recessie.’ Zo begon het interview met u in 2009. Is er iets veranderd sinds die tijd?

“De situatie is nog steeds erg wisselend onder onze leden. Aan de ene kant doet het mkb-metaal het goed, we horen veel positieve geluiden. Aan de andere kant: kijkend naar onze Barometer moet je constateren dat we er nog lang niet zijn. De positieve geluiden zijn meer het sentiment van groeiend vertrouwen dan de weerslag van geweldige orderportefeuilles en marges.”

Een kleine opleving ten spijt...

“Die heeft niet geleid tot vet op de botten of tot een massale investeringsgolf in machines en innovaties. Bedrijven hebben wél geïnvesteerd in personeel. Dat is een terechte keuze, omdat de beschikbaarheid van goed gekwalificeerd personeel in de toekomst behoorlijk onder druk staat. Daarom heeft Metaalunie een warm pleidooi gehouden voor meer aandacht voor techniek door de politiek. De industrie en het technische mkb-metaal zijn de kartrekkers van de economie, zeker op dit moment. Als dat stagneert, hebben we een ernstig probleem in dit land.”

Met andere woorden: Metaalunie heeft aan de wieg gestaan van het Techniekpact?

“Het kabinet heeft ons pleidooi omarmd en het etiket Techniekpact erop geplakt. De ambitie is om in elk geval de helft van de dreigende tekorten door inzet van werkgevers, overheid, onderwijs en werknemersorganisaties terug te dringen. Het is positief dat wetenschap en techniek meer aandacht krijgen in het primaire onderwijs. Daarmee is het vertrekpunt van de doorgaande leerlijn gevormd. Onderwijs als zodanig en de kwaliteit ervan moeten daar ook op aansluiten. Eén van de onderdelen van het Techniekpact is dat er geld beschikbaar komt voor de professionalisering van docenten en pabo-docenten. Dat geld is keihard nodig om een permanente beweging te creëren.”



ECONOMISCHE ZAKEN MOET DE AANDACHT BLIJVEN VERDELEN

Wat is precies de inbreng geweest van Metaalunie?

“Onze organisatie heeft ervoor gezorgd dat het Techniekpact op drie verschillende thema’s is ingevuld: kiezen voor de techniek, leren in de techniek en werken in de techniek. We krijgen als sectoren ook de kans om sectorplannen in te dienen. Daar hoort ook een intersectorale aanpak bij. Wat zou er mooier zijn dan mensen, die in de bouw niet meer aan de slag kunnen of leerlingen die een opleiding technische bouw volgen, te begeleiden naar banen in andere sectoren waar behoefte is aan technisch personeel?”

Is het niet moeilijk om dat in deze tijd op gang te krijgen bij bedrijven?

“Er is vanuit de O&O-fondsen en overheid geld beschikbaar om de leerwerkplekken aantrekkelijker te maken voor bedrijven. Het voordeel van het Techniekpact is dat overheid, sociale partners en onderwijsinstellingen samen bijdragen aan het succes ervan.”

Zelfs de Topsectoren dragen een steentje bij...

“Techniek is natuurlijk essentieel voor het Topsectorenbeleid. Daarom stellen de Topsectoren duizend topbeurzen beschikbaar voor excellente leerlingen. Zo ontstaan er verbindingen. Dat geeft wel een dubbel gevoel bij Metaalunie. Aan de ene kant zetten wij ons in om het Techniekpact te laten slagen en aan de andere kant zie je een Topsectorenbeleid dat top-down is vormgegeven. Wij moeten als mkb-metaalorganisatie moeite doen om bij de Topsectoren ingangen te vinden voor onze bedrijven.”

Maar de overheid heeft speciaal voor het mkb een facilitering gecreëerd, de regeling MKB-Innovatiestimulering Topsectoren (MIT), bestaande uit vouchers en een potje geld.

“Het zijn mooie gedachten, maar druppels water op een gloeiende plaat. Het houdt geen rekenschap met de enorme vraag die er is vanuit het mkb-metaal. Daarnaast wil je als niet-Topsectoren gerelateerd bedrijf ook gehoord worden door Economische Zaken. Het is opvallend dat de overheid zo zwaar inzet op het Topsectorenbeleid. EZ moet de aandacht blijven verdelen. Ook engineering- en onderhoudsbedrijven hebben die nodig. Dat zijn bedrijven die niet één op één aanhaken bij het Topsectorenbeleid.”

Niet genoeg geld via de Topsectoren en al helemaal niet via banken...

“Banken kijken scherper naar kredietverstrekkingen. Niet voor niets hebben we een meldpunt financiering opgericht. We hebben banken gevraagd nog eens te kijken naar bepaalde casussen. Zij kijken anders naar nieuwe, maar ook naar bestaande kredieten. Die laatste worden anders ingevuld vanwege de hogere rente, maar ze worden ook anders qua risico’s beoordeeld. Er worden meer zekerheden gevraagd binnen hetzelfde arrangement. Eens komt het moment dat de economie in een opgaande lijn zit. En dan ontstaan er echte problemen. Banken beoordelen bedrijven op de verliesgevende jaren en het eigen vermogen van die bedrijven is na zo’n lange crisis flink geslonken. Dat remt economische groei en daar moeten we over gaan praten met de banken.” •

ANODISEREN VAN GROTE LENGTES

'Grenzen verleggen zit in onze genen'

Voor familiebedrijf Alucol in het Limburgse dorp Neer is anodiseren – het op elektrolytische wijze corrosiebestendig maken van aluminium – behalve dagelijkse routine ook een permanente zoektocht naar innovatieve toepassingen. Zo kan Alucol als enige loonbedrijf in Europa lengtes tot 22 meter anodiseren. Een eigen vinding, waarmee de productiecapaciteit is verdubbeld en nieuwe markten zijn veroverd. "We voelen snel aan wat klanten willen en ontzorgen ze", zegt directeur Roderik Wuts.

Wanneer we de nieuwe productiehal betreden die Alucol eind 2010 in gebruik heeft genomen, glimt Roderik Wuts van trots. Boven een imposante rij vloeistofbaden van 22 meter lengte – 'olympische baden', zegt hij gekscherend – rijdt traag een bovenloopkraan met aluminium-profielen van eveneens 22 meter lengte. "In Europa is geen ander loonbedrijf dat aluminium

delen van deze lengte kan anodiseren", zegt de 40-jarige directeur. "We produceren nu in dezelfde processtap drie keer zoveel. Drie standaardlengtes van zeven meter kunnen we achter elkaar in de baden dompelen, maar ook delen van 10, 15 of 22 meter. Denk aan profielen voor partytenten, chassis voor trailers, treinprofielen, vloerprofielen voor boorplatforms, vlag-

genmasten, bootmasten en bouwconstructies zoals gevels. De door ons geanodiseerde lange profielen zitten bijvoorbeeld in gevels van gebouwen in Londen en Brussel."

Door de nieuwe productielijn verdubbelde Alucol de jaarcapaciteit geanodiseerd product van twee miljoen kubieke meter (6.000 ton) naar vier miljoen kubieke meter (12.000 ton). Van een marktleider in de Benelux is Alucol met de 22 meter baden uitgroeid tot een internationaal georiënteerde leading company.

MARKETING ALS MAGNEET

"De 22 meter baden zijn een marketingmiddel dat werkt als een magneet", onderstreept Wuts. "Met dit aanbod beantwoorden we niet alleen een vraag, maar creëren we tevens vraag van afnemers in voor ons nieuwe markten. Ook de spin off mag er zijn. Een afnemer uit Italië bijvoorbeeld rijdt niet naar Neer om alleen profielen voor bootmasten op te halen, maar neemt ook meteen een pakket kortere lengtes mee. Driekwart van onze jaarproductie bestaat nog steeds uit het anodiseren van standaardlengtes tot zeven meter en kleuranodiseren."

'We produceren nu in dezelfde processtap drie keer zoveel'

Het familiebedrijf startte in 1971 onder leiding van werktuigbouwkundig ingenieur Frans Wuts en zes werknemers met het veredelen van aluminium, het anodiseren dus. In 2002 nam zoon Roderik, toen 29 en afgestudeerd in rechten, 'met hart en ziel' het stokje van zijn vader over. Onder zijn leiding breidde het aantal afzetmarkten van Alucol uit naar inmiddels, rekent Wuts voor, 'acht sectoren met profielen voor 1001 klanten'. Het aantal medewerkers groeide van 40 naar 120, van wie de circa 80 productiemedewerkers in een drieploegdienst werken.



Directeur Roderik Wuts: 'In Europa is geen ander loonbedrijf dat tot een lengte van 22 meter kan anodiseren.'



Lichtbrons geanodiseerd strekmetaal voor het datacenter van de Koninklijke Universiteit Leuven.

Dagelijks anodiseert Alucol 12.000 tot 15.000 profielen. De jaaromzet steeg in 2012 naar circa zeven miljoen. “Eerst verdienen, dan investeren”, luidt het adagium van Wuts. De directeur kan een scherpe neus voor kansrijke innovaties, gepaard aan durf en doorzettingsvermogen, niet ontzegd worden. Het idee voor de 22 meter baden kwam uit zijn koker.

ONBEVANGEN BLIK

“Omdat ik niet technisch geschoold ben, maar wel opgegroeid met het bedrijf, kijk ik met een meer onbevangen blik naar marktkansen”, vertelt Wuts. “Ik hoor snel waar de klant naar op zoek is en speel daar op in. De engineering van 22 meter-lijn is door eigen technici ontwikkeld. Er is uitgegaan van het standaard anodiseerproces, alleen de dimensies werden veel groter. Met grotere krachten in gewicht en bakken met meer dan honderd kuub vloeistof, die je continu op kwaliteitsniveau moet houden. De vijf mil-

joen euro investering voor die baden was al gepland voordat de economische crisis begon. Achteraf gezien heeft die investering ons geen windeieren gelegd en ons juist door de crisis heen geholpen. Driekwart van de anodiseerproductie uit de 22 meter baden is export naar Engeland, Zweden, tot de Arabische Emiraten aan toe.”

‘Maar liefst vijftig procent besparing aan onderhoudskosten’

Een andere innovatie waarmee Alucol zich van de concurrentie onderscheidt, is een techniek om de anodiseerlaag extreem vuilafstotend en vochtwerend te maken, ook wel nanodiseren genoemd. Voor de juiste combinatie aan chemicaliën werkte Alucol samen met een Duitse che-

mieproducent. Wuts: “Nanodeeltjes worden niet op de anodiseerlaag aangebracht, maar in de laag geïmpregneerd. Zo ontstaat een duurzame laag met een gladder oppervlak, dat sneller vocht en vuil loslaat. Toegepast in gevels betekent dit dat de vastgoedeigenaar niet twee, maar nog slechts één keer per jaar hoeft te reinigen. Minder reinigingsfrequentie levert dus maar liefst vijftig procent besparing aan onderhoudskosten op. De techniek is begin dit jaar gepresenteerd op een bouwbeurs en intussen praten we met enkele gevefabrikanten over toepassing in de praktijk.”

KLEUREN VAN PROFIELEN

Kleuranodiseren, al dan niet gecombineerd met polijsten of borstelen, is al vele jaren een specialiteit van Alucol. Dertig procent van de jaarproductie bestaat uit het volledig UV-bestendig inkleuren van het geanodiseerde materiaal. Sinds 2011 is Alucol ook patenthouder van een

techniek voor bi-color anodiseren. “We zijn nu als enige in staat om in één handeling twee anodiseerkleuren, naast zilverkleur bijvoorbeeld brons of titanium-look, te produceren van reeds ingerolde ISO-profielen. De voordelen van het bi-colour anodiseren zijn een kleinere kans op beschadigingen, kortere levertijd, lagere kostprijs en meer ontwerpmogelijkheden.”

Alucol is niet alleen gecertificeerd volgens het Qualanod-keurmerk, maar voldoet als enige anodiseerbedrijf in de Benelux ook aan de British Standard (BS) norm-3987. “Ook dat geeft ons een voorsprong”, zegt Wuts, “want alleen via Alucol kunnen Nederlandse klanten tegen-

woordig aan de Engelse markt leveren. Voorheen waren ze hiervoor afhankelijk van een anodiseerbedrijf in Zuid-Duitsland.”

TRACK-AND-TRACE

Alucol wil niet zomaar een technisch georiënteerd bedrijf zijn, maar zich in logistiek opzicht ook profileren als een volledig dienstverlener. Wuts: “We willen ontzorgen. Het anodiseren is daar maar één stap in. We halen het materiaal bij de klant op, regelen de opslag, zagen het product, zorgen voor de labelling en de verpakking en brengen het eindproduct naar zijn bestemming. Via een track-and-tracesysteem kan de

klant via de computer het hele proces van zijn product volgen. Allemaal heel transparant.”

Al nieuwe toekomstplannen? “Jazeker. Het kleuranodiseren van lengtes tot 22 meter, want dat doet nog niemand. Creatief zijn met nieuwe uitdagingen zit in onze genen. Als we nog het bedrijf van vier jaar geleden waren, zouden we nu niet vooraan lopen.” •

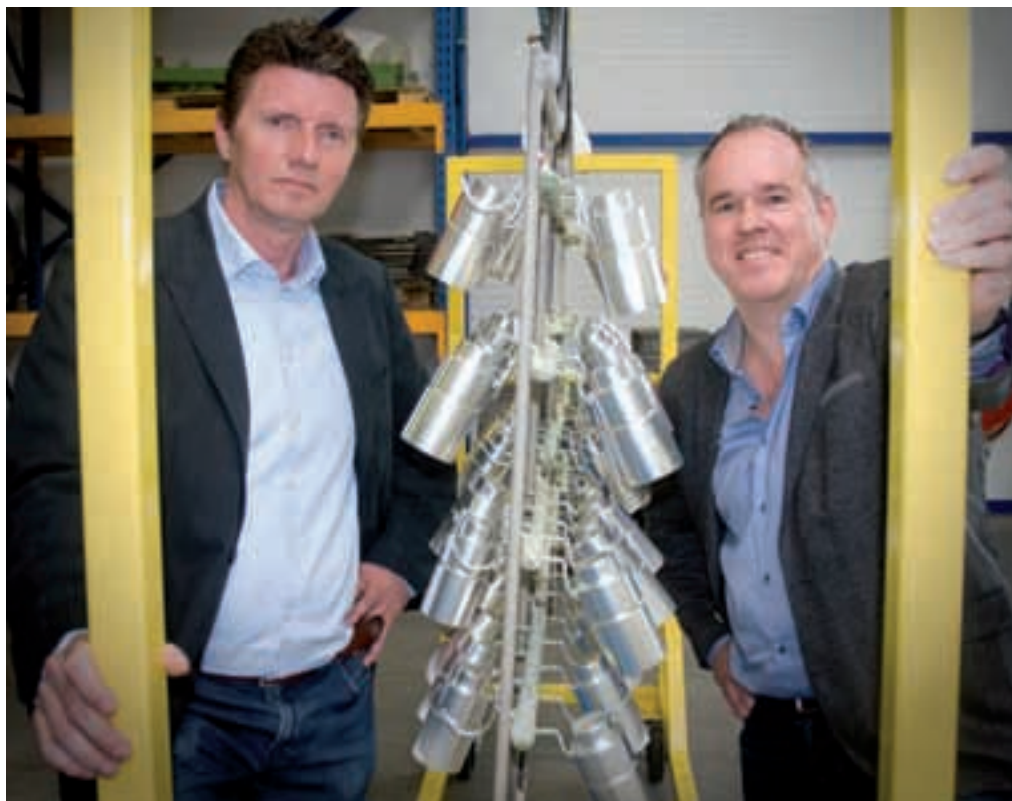
www.alucol.nl



Alucol is patenthouder van een techniek voor bi-color anodiseren.

NIEUWBOUW TEGEN ECONOMISCHE STROOM IN 'Komende jaren investering verzilveren'

De prijzen van edelmetalen die galvaniseren duur maken. Een conservatieve markt waarbij de branche zelf erg afwachtend is en innovatie uit andere sectoren zoals elektronica en automotive moet komen. Een Nederlandse markt die teruglopend is... En toch heeft Galvano Hengelo voor zeven miljoen euro een compleet nieuw pand met state of the art productielijnen neergezet. 'Als de economie aantrekt, zijn wij er klaar voor.'



Links Robin Smit, rechts Peter Bebseler. 'Dit pand geeft de gehele sector een boost.'

Twee klassieke grootmachten uit de Nederlandse industrie, Holec en Hollandse Signaal Apparaten, hadden midden jaren negentig allebei een galvano-afdeling. Overnames en de trend van outsourcing leidden ertoe dat de concerns af wilden van de galvaniseerafdelingen. De twee vonden elkaar en zetten als grootaandeelhouders een zelfstandig bedrijf in de markt:

Galvano Hengelo. Twee oud-Holec-medewerkers, Peter Bebseler en Robin Smit, werden als minderheidsaandeelhouders de sturende krachten. In 2004 besloten Bebseler en Smit tot een buy-out. Met name Eaton (de nieuwe Amerikaanse eigenaar van Holec) wilde graag af van 'de aandelen in een chemische fabriek'. Amerikanen zijn gevoelig voor aansprakelijkheidsissues.

Eaton bleef – tot op de dag van vandaag – wel een grote klant van Galvano Hengelo. Tot 2008 groeide Galvano gestaag. Maar toen sloeg de economische crisis ook in de wereld van galvaniseerders toe. Met name de automobielsector had het zwaar. Technisch directeur Robin Smit: "Ons geluk is geweest dat we vanaf de opstart veel nieuwe markten hebben aangeboord, terwijl we vroeger toch vooral leunden op Signaal/Thales en Holec/Eaton. We zitten nu bijvoorbeeld ook in de windturbines, automotive, food en telecom. Daardoor hebben we de omzet tussen 2008 en 2013 in een moeilijke markt stabiel kunnen houden op zo'n vier miljoen euro. Toen automotive slechter liep, deed defensie (Thales) het juist wel goed. Per jaar

'Ons geluk was dat we veel nieuwe markten hebben aangeboord'

komen er veertig tot vijftig klanten bij, maar dan snap je ook dat er klanten verdwijnen als de omzet stabiliseert. Het is een vechtmakr." Algemeen directeur Peter Bebseler vult aan: "Met name de Nederlandse markt is de laatste jaren sterk teruggelopen. We moeten het wat betreft groei echt van Duitsland, Denemarken en Frankrijk hebben. Daar weten enkele van onze Nederlandse klanten gelukkig ook nieuwe omzet te genereren. Daarvoor hebben we een bedrijf opgezet met een Deense verspaner en recentelijk een samenwerkingsverband afgesloten met een Duitse galvaniseur."

DO IT

Een lastige markt dus. Toch staat er een splinternieuw bedrijfspand met dito productielijnen. Deels noodgedwongen, zo blijkt. Bebseler: "Het huurcontract op onze oude locatie liep ten einde. We moesten daar wel weg." De verhuizing bood een kans tot een vlucht voorwaarts. De gal-



Vijf straten, geheel geautomatiseerd. Reukloos, niemand met mondkapjes aan het werk.

vaniserende industrie heeft een matig imago. Het nieuwe pand en de productielijnen van Galvano Hengelo zijn state of the art. Logistiek is het ook verfijnd en het nieuwe pand heeft een high tech uitstraling die een boost geeft aan de gehele sector. “We zeggen over onszelf wel eens dat we een logistiek dienstverlener zijn die ook goed kan galvaniseren. We zitten helemaal aan het einde van de productieketen en we moeten altijd snel kunnen leveren”, zegt Bebseler. “We willen ons onderscheiden door afspraken na te komen en laten zien dat galvaniseren een modern technologische industrie is die ver afstaat van de kwalificatie ‘giffabriek.’” Smit: “De nieuwbouw heeft ons alleen al veertig procent energiereductie opgeleverd, met name door het innovatieve nieuwe afzuigsysteem. Dit pand geeft de gehele sector een boost, waarbij onze dienstverlening nog een ‘laagje’ extra heeft. We noemen het zelf DO IT: Dienstencentrum Oppervlaktebehandeling Industriële Toepassingen.”

EDELMETALEN

De vitrinekast in het nieuwe bedrijfspand moet nog gevuld worden, maar straks liggen daar (vergulde) koffiefilters, schokbrekers voor motoren, hoogspanningsconnectoren, accuklemmen, verzilverde herdenkingsmunten en bijvoorbeeld cilinders voor het dak van een Mercedes-cabrio. Galvano Hengelo brengt langs elektrolytische weg metaallagen aan en verbetert daarmee de eigenschappen van het basismetaal. Daardoor wordt of corrosie geweerd, of materiaal geleid bijvoorbeeld beter. Smit: “Wij zitten in het hoge segment. Geen bouten voor de Gamma, wel draadstangen die 25 jaar mee moeten.” Dat hoge segment met dure metalen als zilver (“we zijn

de grootste verzilveraar van Nederland”) en goud heeft de laatste jaren overigens voor hoofdbrekens gezorgd in Hengelo. Bebseler: “De prijs van edelmetalen was en is ondanks een daling nog altijd erg hoog. We kunnen de kosten ervoor wel doorberekenen, maar de stuks prijs wordt duurder en dat drukt toch orderstromen. Zo is een klant gestopt met de vergulde koffiefilterhouder. De prijs van edelmetaal heeft de rem op groei gezet. Ook in galvanoland

‘Nieuwbouw leverde ons veertig procent energiereductie op’

staan de marges onder druk. Maar als de economie ook maar even aantrekt, zijn wij hier dankzij de nieuwbouw klaar voor groei. Dan gaan we het hopelijk verzilveren. Of banken mee wilden werken voor financiering? Toen we hier drie jaar geleden mee begonnen, wilden ze dat nog wel. Hoewel we ook zelf een forse financiële bijdrage moesten doen. Ik denk dat dat nu een stuk lastiger zal zijn.”

Wat Smit en Bebseler wel eens missen in hun sector is autonome vernieuwing. Smit: “Kijk naar een sector als defensie. Alles wat daar ooit bedacht is, moet zo blijven. Constructeurs zitten daar echt in een tunnel. Veel vernieuwing komt bijvoorbeeld uit de elektronica sector en automotive. Die leggen ons dwingend nieuwe technieken op, terwijl wij als sector eigenlijk zelf moeten vernieuwen. Als galvanosector proberen we dat wel, maar het kan nog veel beter.”

SERIE EN MASSA

In de nieuwe productiehal staan vijf ‘galvaniseerstraten’. Computers bepalen in welke baden een product gedompeld moet worden. Het is er schoon, de vloer is bedekt met lekdichte ondergrond en achterin de hal staat een waterzuiveringsinstallatie. Er hangen geen ‘chemische luchtjes’. Honderdduizenden connectoren en een paar miljoen accuklemmen worden hier van een laagje voorzien. Maar veelal zijn het kleinere series maatwerk. Een as voor een machine of een bakje voor een printplaat voor Nokia. Schakelementen, maar ook onderdelen voor de windmolenindustrie en copiers van Océ. Bebseler: “Het gaat veelal om onderdelen die verstopt zijn in een eindproduct. Die zie je niet, maar vallen pas op als ze stuk zijn. Kwaliteit is dus heel belangrijk.” •

www.galvanohengelo.nl

Processen Galvano

- Galvanisch verzilveren
- Galvanisch verzinken
- Galvanisch vernikkelen
- Galvanisch vertinnen
- Galvanisch tin-nikkel
- Galvanisch verzinknikkelen
- Chemisch vergulden
- Chemisch vernikkelen
- Galvanisch verkoperen
- Passiveren aluminium
- Passiveren rvs

ALLES ONDER ÉÉN DAK

Geavanceerde lijnen en duurzame processen

Geavanceerde processen en duurzaamheid staan bij Kamp Coating uit Apeldoorn centraal. Het bedrijf is toonaangevend op het gebied van coatingsystemen voor technisch hoogwaardige producten. De oppervlaktebehandelaar onderscheidt zich doordat het alle voorbehandelings- en coatingprocessen onder één dak aanbiedt. Met de in 2012 opgestarte zwaarcoatwerklijn en de KTL-lijn zit Kamp Coating goed in het werk en is het perspectief gunstig.



In de KTL-lijn kunnen delen met afmetingen tot 5 x 2,5 x 0,07 m. en een gewicht tot 1.000 kg worden behandeld.

De vader van algemeen directeur John Kamp begon ruim zestig jaar geleden een eenvoudige werkplaats waarin spatborden en andere fietsonderdelen van een nieuwe laklaag werden voorzien. Later kregen ook andere componenten zo'n opknapbeurt. Van lieverlede ontstond een lakkerij die aan het eind van de jaren zeventig ook de potentie van het destijds innovatieve poedercoaten wist te benutten. De tweede generatie Kamp bouwde het bedrijf uit; behalve de 'thuisbasis' Apeldoorn maken vestigingen in Eindhoven, Emmen en Vianen alsmede Duropanel (Lochem) en Anopanel (Eindhoven) deel uit van de groep, waarbij in totaal 130 mensen werken. Afnemers zijn te vinden in allerlei sectoren, zoals in de elektrotechniek, meubelindus-

trie, automotive, agro en interieurbouw. Daarbij richt men zich steeds meer op het hoogwaardige segment, zoals de machinebouw. Kamp Coating zet sinds jaar en dag de kwaliteit voorop. Onderbouwd door schriftelijke garantie, als de klant dat wenst. In 2012 werden een zwaarcoatwerklijn en een KTL-lijn opgestart. KTL staat voor Kathodische Tauch Lackierung, oftewel elektrostatisch dompellakken. Het is een hoogwaardige voorbehandeling met een watergedragen primer, oorspronkelijk ontwikkeld in de automobiellindustrie. De meestal zwarte epoxylaag varieert in dikte tussen 15 en 40 µm en biedt in combinatie met de juiste voorbehandeling een optimale weerstand tegen corrosie. Sinds de KTL-lijn in gebruik is geno-

men, schakelen steeds meer metaalbedrijven over op deze duurzame primer. Het versterkt de levensduur behoorlijk, is erg milieuvriendelijk ten opzichte van bijvoorbeeld verzinken en natlakken en heeft bovendien een gunstige prijs-/kwaliteitverhouding.

DUURZAAM COATINGSYSTEEM

Oppervlaktebehandeling heeft in de visie van Kamp Coating twee functies: vergroting van de technische levensduur en verfraaiing. Niet minder dan zeven factoren bepalen de kwaliteit van het eindresultaat. Ten eerste het gebruik van het product en de invloed van de omgeving. Hoe wordt het belast door klimatologische omstandigheden? Een vuurtoren krijgt meer te verduren dan een landbouwwerktuig in het binnenland. Materiaal en constructie vormen een tweede factor. Als het goed is, houdt de constructeur al in de ontwerpfase rekening met de toe te passen oppervlaktebehandeling. Veel

'We zijn nog altijd het klassieke familiebedrijf'

plaatdelen krijgen tegenwoordig hun vormgeving op een lasersnijmachine en worden vervolgens gelast. Beide bewerkingen hebben consequenties voor de kwaliteit van de later aan te brengen oppervlaktebehandeling. Vervolgens komen de factoren van het behandlingsproces zelf aan bod. Dat begint met de voorbehandeling. Ontvetten is vaak niet afdoende; in de ver gaand geautomatiseerde lijnen van Kamp Coating zijn daarom beitsbaden opgenomen, waarmee de eventueel aanwezige laserhuiden, lasverontreinigingen en oxiden worden verwijderd. Mocht dat niet afdoende zijn dan wordt de inline automatische straalininstallatie ingezet. Na de voorbehandeling volgt het poedercoaten. De klant heeft hierbij de keuze uit een groot aantal functies (UV-bestendig, superduurzaam,

hittevast en bijvoorbeeld anti-graffity). Ook kan er uiteraard gekozen worden uit verschillende kleuren, glansgraden en structuren. Afhankelijk van de toepassing zijn meerdere poederlagen mogelijk, eventueel in combinatie met KTL. Vanuit de gewenste eigenschappen wordt vervolgens een passend coatingbestek gekozen. Met andere woorden: een behandelingsprogramma uitgaande van het basismateriaal, de toepassing en de levensduurverwachting. Reiniging en onderhoud van de coating vormen de laatste schakel. Kamp Coating onderscheidt zich van veel concurrenten doordat het alle voorbehandelings- en coatingprocessen onder één dak (one stop shopping) kan aanbieden, inclusief stralen.

MEGA-INVESTERING

Alle processen vinden bij het Apeldoornse bedrijf plaats op een geavanceerde en vooral duurzame manier. Dat geldt ook voor de eigen productie. Directeur John Kamp: "Wij zijn vanaf 2007 gaan nadenken over een nieuwe lijn voor zwaar coatwerk en een KTL-lijn voor grote afmetingen en gewichten. Achterliggende gedachte

was de wens tot modernisering en automatisering. We wilden ook in staat zijn zeer grote en zware onderdelen te verwerken. Het ging om een mega-investering, die los van de crisis, gewoon doorgang heeft gevonden en die je daarom best 'anticyclisch' zou mogen noemen. Natuurlijk merken wij ook dat het in sommige sectoren niet goed gaat. Maar door technologisch tijdig de bakens te verzetten, zitten we nu goed in het werk en is het perspectief gunstig. Daaraan zal ook bijgedragen hebben dat we nog altijd de informele en klantbetrokken benadering hanteren van het klassieke familiebedrijf dat we zijn en blijven."

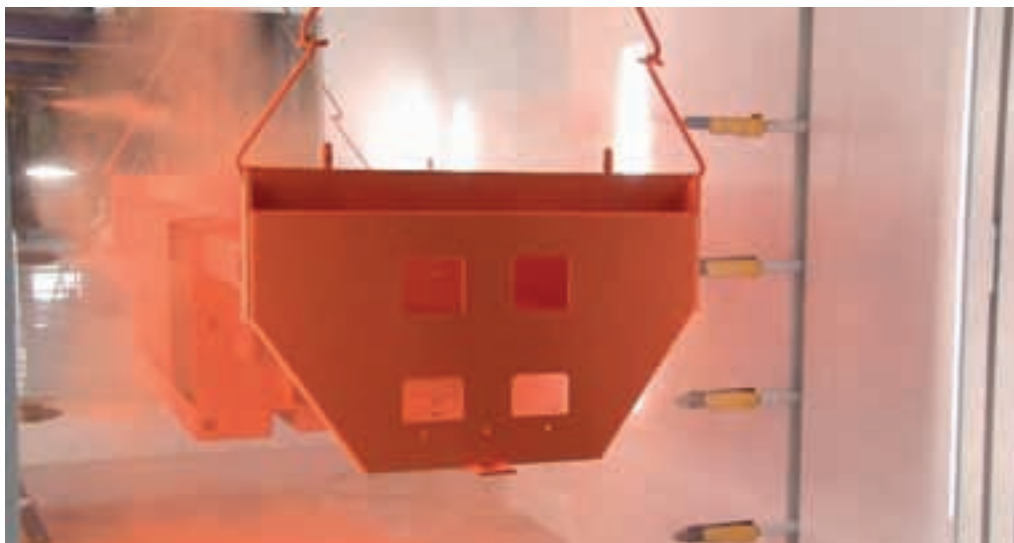
ENERGIEBESPARING

De KTL-lijn bij Kamp Coating bestaat uit vijftien fasen, waaronder het ontvetten door sproeien en/of dompelen, beitsen, activeren, zinkfosfateren en diverse spoelprocessen, naast de KTL-behandeling zelf. De geïntegreerde straalauto-maat komt tot inzet voor zwaar geoxideerde producten. Behandelingen, procesvolgorde en badparameters zijn computergestuurd. De op-eenvolging van alle noodzakelijke processen



John Kamp (links) en Maarten Waaijberg voor de nieuwe poedercoatlijn, waarmee Kamp Coating in staat is onderdelen met afmetingen van 8 x 2 x 2,6 meter en een maximaal gewicht van 2.000 kg te behandelen.

waaruit een bepaald coatingbestek bestaat, resulteert in minimale doorlooptijden. Veiligheid en een gezonde werkomgeving stonden bij de ontwikkeling van de installatie voorop, maar ook aan energiebesparing en het tegengaan van materiaalverspilling is veel aandacht besteed. Kamps mededirecteur Maarten Waaijberg: "In de poedercoatcabines van alle lijnen wordt vrijwel al het overtollige poeder weggezogen en gerecycled. De overschakeling op een andere kleur, wat hier gemiddeld vijf keer per dag gebeurt, neemt niet meer dan een kwartier in beslag. Dat was vroeger het drievoudige. En dat betekent een energiebesparing van tweeënhalve uur per dag, bijvoorbeeld afgezet tegen moffelovens die acht uur op temperatuur moeten blijven. Een oppervlaktebehandelingsbedrijf als het onze telt een overvloed aan pompen, ovens, transportinrichtingen en dergelijke. We hebben waar dat kon technologie ingezet voor energiebesparing door frequentieregelaars, ecomodus en monitoring en niet in de laatste plaats door restwarmte te gebruiken voor het opwarmen van procesbaden en zelfs kantoorruimten. Alleen al onze nieuwe lijnen besparen minstens dertig procent aan energie." •



Het poedercoaten van een groot onderdeel in de zwaarcoatwerklijn.

www.kampcoating.nl

TEKST: FRANK SENTEUR.

FOTOGRAFIE: FRANK SENTEUR

EN CZL TILBURG.

CZL TILBURG WIL VOOROP BLIJVEN LOPEN

Focus op hightech oppervlaktelagen

CZL Tilburg viert dit jaar zijn 35-jarig jubileum als specialist in de verduurzaming van proceskritische componenten. Nadat in 2006 de productiehal tot de grond toe afbrandde, is het bedrijf in de jaren erna sterker dan ooit uit de as herrezen. CZL Tilburg loopt met gespecialiseerde bewerkingen internationaal voorop en ing. Mark Zaal, sinds 1 mei 2013 de nieuwe algemeen directeur, is steevast van plan om de 'wereldstatus' van deze specialist op het gebied van oppervlaktebehandeling verder uit te bouwen.

Voormalig algemeen directeur Tini van Laarhoven is overigens nog steeds actief bij CZL Tilburg en bij zusterbedrijf Custom Special Tools (toeleverancier op het gebied van precisieverspanen). Van Laarhoven wil het langzaam iets kalmer aan gaan doen en gaat zich als directeur marketing & sales vooral richten op 'speciale projecten'. Met het aantreden van Mark Zaal, die onder meer in de luchtvaartindustrie werkte, is het management van CZL Tilburg sterker en slagvaardiger dan ooit.

Wat Van Laarhoven vooral opvalt, als we hem vragen naar ontwikkelingen in de afgelopen jaren, is de toenemende aandacht voor uitgebrei-

dere kwaliteitssystemen. "Daarop hebben wij onder meer ingespeeld door het behalen van het AS9100-kwaliteitscertificaat. Dat betekent dat we ook voor de veeleisende luchtvaartsector een gecertificeerde partner zijn. Wat we echter zien, is dat ook vanuit andere sectoren zoals de semiconductorindustrie en de voedingsmiddelensector naar AS9100 wordt gevraagd. In tegenstelling tot bijvoorbeeld ISO9001, bevat AS9100 specifieke eisen op het gebied van traceability. Dat betekent dat we vanaf de basismateriaalgegevens tot en met de eindbewerking alle gegevens van door ons afgeleverde producten, inclusief de uitgevoerde bewerkingen, exact kunnen reproduce-

ren. Dit is voor steeds meer afnemers een belangrijk argument om met ons zaken te doen."

SUPERCOATINGS

CZL Tilburg biedt een intrigerend scala aan oppervlaktebehandelingstechnieken, waaronder elektrolytisch vernikkelen, stroomloos vernikkelen in laag-, midden- en hoog fosfor, chemisch zwarten, Micro Chrome Plating (MCP), hard-chroom, Dicronite Dry Lubrication en High Velocity Oxygen Fuel (HVOF) waarmee hittebestendige laagjes wolfram- en chroomcarbide opgebracht kunnen worden. Bij de naastgelegen verspaningsafdeling Custom Special Tools kunnen de veredelde producten bovendien zeer nauwkeurig worden nabewerkt. De vele mogelijkheden die CZL Tilburg biedt op het vlak van

'Toegevoegde waarde bieden, daar gaat het om'

oppervlaktebehandeling zijn voor verschillende sectoren interessant. Zo is hardverchromen bij uitstek geschikt voor de verduurzaming én reparatie van kostbare onderdelen. Het Micro Chrome Plating is weer interessant als coating op plaatsen waar machine-onderdelen (zowel ferro als non-ferro) en matrijdsdelen aan een zeer hoge slijtvastheid in combinatie met antikleefgedrag moeten voldoen. Daarnaast is ook 'SuNi-Coat Optics' ontwikkeld. Dit is een nikkelcoating die tot laagdiktes van 2.000 micron (2 mm) is op te brengen en waarmee zelfs componenten uit puur nikkel vervaardigd kunnen worden. Hiervoor wordt een 'dragermateriaal' in de juiste vorm bewerkt, vervolgens van nikkel voorzien en daarna haalt men het 'dragermateriaal' er met behulp van verspanen/etsen weer uit. Toonaangevende hightech klanten uit de luchtvaartindustrie, de farmaceutische sector, de cd-, dvd-, halfgeleider- en kunststofindustrie weten CZL Tilburg al jaren te vinden.



Tini van Laarhoven (rechts) en de nieuwe algemeen directeur Mark Zaal.



CZL Tilburg beschikt onder meer over deze computergestuurde oppervlaktebehandelingsstraat. De producten aan de conveyor zijn chemisch gezwart.

Ook technische diensten van productiebedrijven komen naar de specialist toe om machineonderdelen snel te laten repareren en optimaliseren. “Daarvoor hebben we allerlei technieken in huis”, zegt Mark Zaal erover. “Is een as beschadigd dan kunnen we de beschadigde zone eerst heel nauwkeurig door middel van bijvoorbeeld (micro)laserlassen herstellen. Eventueel slijpen we de as na en kunnen we deze desgewenst voorzien van een geavanceerde coating die de as slijtvaster maakt en zelfs beter dan nieuw wordt. Onze kracht zit vooral in het probleemoplossend vermogen. Naast de vele gespecialiseerde oppervlaktebehandelingen, bieden we met Custom Special Tools immers ook verschillende verspanende bewerkingstechnieken. Juist de combinatie bepaalt het resultaat en daar zul je inventief mee om moeten gaan. De harde coatings worden veelal nageslepen, waarvoor we over moderne slijpmachines beschikken. Belangrijk is dat we als deskundige partner samen met de klant analyseren wat de beste tactiek is. Kan het simpel, dan doen we het simpel. Moet het geavanceerd, dan doen we dat. Toegevoegde waarde bieden, daar gaat het om. Daarom hebben we dus ook zoveel verschillende oppervlaktebehandelings-technieken in huis.”

SUNICOAT OPTICS

SuNiCoat Optics is een intrigerende techniek waarmee een nikkellaag met een zeer hoog fosforgehalte wordt opgebracht. “Daarmee worden bijvoorbeeld matrijsjes/stempels behandeld voor de productie van contactlenzen”, licht Zaal de

methode toe. “De spiegelgladde eindvorm daarvan wordt veelal door middel van duur gereedschap (diamant) aangebracht. SuNiCoat is goed verspaanbaar zodat het kostbare gereedschap langer meegaat en een zeer glad oppervlak ontstaat. Een andere interessante coating is Dicronite Dry Lubrication. Hiermee wordt een flinterdun, van circa 0,5 micron, ‘zelfsmerend laagje’ Wolfram disulfide op componenten aangebracht. Ideaal voor situaties waarin je niet conventioneel kunt of mag smeren.”

CHROOM VI

Op 21 november 2012 namen de Europese Commissie en de lidstaten het besluit het gebruik van Chroom VI vergunningplichtig te maken. De industrie is fel tegen het besluit, omdat dit kan leiden tot verlies van werkgelegenheid in Europa. Hoe zit dit? “Even voor de duidelijkheid: Chroom VI zit in de vloeistoffen (chroomzuur en -trioxide) die in de galvanische chroombaden worden toegepast. Het komt daarbij niet in de chroomlaag op de producten voor”, benadrukt Van Laarhoven. “Punt van zorg vanuit de branche is dat er nog geen goed alternatief voor Chroom VI is. Wil je een goede chroomlaag kunnen garanderen dan lukt dit gewoon nog niet zonder Chroom VI in de vloeistof. Wij zijn momenteel dan ook bezig een vergunning (autorisatie) te krijgen om ermee te mogen blijven werken. Onder voorbehoud van definitieve Europese besluitvorming is die vergunning vanaf 1 september 2017 verplicht. Let wel, dit is vooral een kwestie van ‘good housekeeping’.

Als je zorgvuldig met alle in de productie toegepaste stoffen omgaat en de juiste PBM's gebruikt, is er nauwelijks of geen gevaar voor de gezondheid. Bedenk dat in landen buiten Europa veel ‘vrijer’ met milieu- en veiligheidsnormen wordt omgesprongen. Als we Chroom VI hier verbieden, moeten Europese bedrijven hun producten straks buiten de EU laten verchromen. Het gevolg kan zijn dat in andere gebieden het verchromen wordt uitgevoerd onder veel minder goed beheerde omstandigheden. Hierdoor wordt het milieu alleen maar extra belast. Per saldo los je er dus niets mee op, terwijl het de werkgelegenheid in deze sector schaadt en de concurrentiepositie van Europese bedrijven aantast, omdat ze duurder uit zijn. Wellicht dat een goed vergunningstelsel dit kan voorkomen.” •

www.czltilburg.nl

Naslijpen van een met de HVOF-techniek opgebrachte slijtvaste laag bij Custom Special Tools.



GOEDE SPAANBEHEERSING DRAAIT OM KOELING

Spaanafval graadmeter kwaliteit spaanproces

Lange spaankrullen kunnen niet alleen het spaanproces flink verstoren, ze zeggen ook veel over de kwaliteit van het proces. Vaak is de koeling niet voldoende, waardoor spanen niet op tijd afbreken. Draai- en freesmachines worden daarom steeds vaker voorzien van hogedruk koelsystemen. In de praktijk blijkt dat een aanzienlijke rendements- en kwaliteitsverbetering op te leveren.

Hogedruk koelsystemen zorgen voor een snelle warmteafvoer direct op het snijvlak, waardoor spanen sneller afbreken. De kortere krullen worden sneller afgevoerd, maar ook de productkwaliteit neemt toe, de cyclustijden worden korter en de gereedschapslijtage neemt drastisch af. Gereedschapfabrikant Sandvik behoort tot de pioniers op het gebied van hogedruk verspanen en ontwikkelde daarvoor het Coromant gereedschapssysteem met 'fixed coolant-nozzle' technologie. Daarmee kon op machines met koeling door de spil of turret en een hogedruk koelsysteem, koelwater onder hoge druk direct op het snijvlak worden gericht. Koelwater werkt op die manier als een soort hydraulische wig. De con-

tacttijd tussen beitelpunt en spaan wordt hierdoor sterk verkort en de warmteontwikkeling ter plaatse van het snijvlak vermindert drastisch. Hogedruk koeling in combinatie met Sandviks Coromant werd in eerste instantie toegepast om het draaiproces van titanium, rvs en low-carbon stalen te verbeteren, maar kent tegenwoordig een veel breder toepassingsgebied.

VRAAG NEEMT TOE

Met een toenemende onbemande inzet van draai- en freesmachines en de wens voor een hogere productkwaliteit, is de vraag naar hogedruk koelsystemen groter geworden. Machineleverancier Dormac CNC Solutions heeft er zelfs

de aparte dochteronderneming Dormatec voor opgezet, die hogedruk koelsystemen merkonafhankelijk levert. Dormatec treedt daarbij op als groothandel, waarbij Dormac als dealer voor Nederland de systemen levert en installeert. Onlangs organiseerden deze twee samen met Sandvik een seminar over hogedruk verspanen om de mogelijkheden en voordelen daarvan uit te leggen.

KOELWATER MET 70 BAR

Probleem van lange spaankrullen of lintspanen is dat deze om het werkstuk heen kunnen slaan. Hierdoor moet een operator ingrijpen om de lintspanen te verwijderen. Vooral bij onbemande situaties is dat ongewenst. Met hogedruk koelsystemen kan dat worden voorkomen. Manuel Schippers van Dormatec: "Terwijl de standaard pomp op een draai- of freesmachine een druk van tien bar levert, leveren de pompen van de hogedruk koelsystemen al gauw zeventig bar. Daarmee bereik je een betere temperatuurcontrole, breken spanen sneller af en verbeter je de spaanafvoer. Maar het effect zie je ook terug



Door te koelen onder hoge druk, direct gericht op het snijvlak, breken de spanen sneller af (illustraties: Sandvik Coromant).

in een betere smering, hogere maatvastheid, minder braamvorming en een betere oppervlakteruwheid. Ook bij diepgatboren zorgt hogedruk koeling ervoor dat de spanen direct worden afgevoerd.”

SPAANAFVAL

Het resultaat van de inzet van hogedruk koelsystemen is goed terug te zien in het spaanafval. Een draaibewerking van een werkstuk uit RVS 316, met een voeding van 0,17 mm/omw. en een snijdiepte van anderhalf laat bij tien bar druk uitsluitend lintspanen zien. Wordt datzelfde werkstuk onder dezelfde parameters met een hogedruk koelsysteem met zeventig bar bewerkt, levert dat uitsluitend korte spanen op. Die korte spanen vormen het bewijs van de effectieve werking van hogedruk koelsystemen. Schippers: “De uiteindelijke winst zit hem natuurlijk niet in het spaanafval, maar in een sterke verbetering van het bewerkingsproces. Dat geldt met name bij finishbewerkingen, kwaliteitsverbetering van het werkstuk en verhoging van het rendement. Minder stilstand vertaalt zich naar een hogere continuïteit. Bovendien kan met hogere voedingssnelheden worden bewerkt, wat uiteindelijk een verkorting van de cyclustijden oplevert.”

MINDER GEREEDSCHAPSLIJTAGE

Kortere cyclustijden en minder stilstand leveren directe winst op. “Maar omdat hogedruk koelsystemen ook een gunstig effect hebben op de standtijd van de gereedschappen, kun je ook nog flink op kosten besparen”, zegt Ronnie Booijsink, OTS project-engineer bij Sandvik. “Een betere warmteafvoer en een kortere contacttijd tussen gereedschap en werkstuk zorgen ervoor dat de wrijving een stuk minder is. De gereedschappen slijten minder snel. Percentages van twintig tot veertig procent zijn daarbij haalbaar.”

De inzet van hogedruk koelsystemen vraagt echter wel om speciale HP Coolant gereedschaphouders, die zijn voorzien van twee tot drie nozzles



Vergelijking van een bewerking van een rvs werkstuk met tien bar (links) en met hogedruk koeling met zeventig bar.

met doorsnedes variërend van 0,6 tot 1,4 mm. “In de praktijk gaat het wisselen van gereedschappen bij draaimachines ten koste van de effectieve productietijd. Sandvik heeft daarvoor al enige tijd geleden een snelwisselopname-systeem ontwikkeld onder de naam Coromant Capto. Door de octagonale vorm van de houders kunnen deze sneller gewisseld worden dan standaard houders.”

Bij toepassing van hogedruk koelsystemen worden, afhankelijk van het te bewerken materiaal,

*‘Minder stilstand
vertaalt zich naar een
hogere continuïteit’*

de spanen soms tot gruis gereduceerd. “Dat betekent dat filtratie van de emulsie extra aandacht vraagt. Deeltjes boven de 10 μ moeten in elk geval worden vermeden, in verband met het risico op dichtslibben van de kanalen. Ook de rotary joint moet geschikt zijn en de afdichtingen in de turret moeten honderd procent dicht zijn. Extra filtersystemen zijn in dat geval geen overbodige luxe. De hogedruk koelunits die wij leveren, zijn standaard uitgevoerd met een filtersysteem”, licht Schippers toe.

Volgens Schippers kunnen verspanende bedrijven een investering in een hogedruk koelsysteem van Dormatec al binnen een jaar terugverdienen. “Kortere cyclustijden, hogere voedingsnelheid, besparing op gereedschappen en minder downtime leveren al gauw een productiviteitswinst van vijf à negen procent. Dat kan op jaarbasis oplopen tot 15.000 euro aan extra inkomsten per bewerkingsmachine. Zet dit af tegen een gemiddelde investering van circa 10.000 euro voor de hogedruk installatie en menig beslisser zal overtuigd zijn.”

NOG HOGERE DRUK

De engineers van Sandvik experimenteren momenteel al met pompsystemen die een nog hogere druk kunnen leveren. “Een druk van 150 tot 200 bar behoort tot de mogelijkheden en geeft een nog beter effect. Dat is alleen noodzakelijk bij de bewerking van zeer exotische materialen. Bij de bewerking van rvs heeft een hogedruk koelsysteem van zeventig bar al een groot effect”, legt Ronnie Booijsink uit. “Maar het geeft wel aan dat de ontwikkelingen op dat gebied verder gaan met het oog op een verdere optimalisatie van het verspaningsproces.” •

www.dormatec.eu

www.sandvik.coromant.com/nl

Metaalunie start pilot applicatiecentrum

Koninklijke Metaalunie district Oost is al enige tijd met applicatiecentrum STODT bezig om te onderzoeken of de leden behoefte hebben aan een Verspaningsapplicatie Centrum (VAC). Deze organisatie, naar analogie van het Laser Applicatie Centrum (LAC), zou de verspanende bedrijven moeten ondersteunen bij het verkrijgen van moderne productiekennis en kennis op het gebied van bedrijfsvoering. Doel van een nieuw applicatiecentrum is tweeledig.

Allereerst biedt het de industrie toegang tot wetenschappelijke kennis in een zodanige vorm dat een ondernemer die kennis direct kan toepassen. Op de tweede plaats kan elke ondernemer zijn vraag indienen en zal het VAC deze vraag beantwoorden. Dat kan door een direct antwoord, maar ook door proeven uit te voeren op apparatuur van een universiteit. De universiteiten en kenniscentra staan tegenwoordig open voor vragen uit de industrie, maar hun kennis is vaak verpakt in onderzoeksrapporten. "Daar is niets mis mee, een universiteit moet dit zo doen", zegt Paul Hartgers, directeur LAC en één van de initiatiefnemers van het VAC. "Maar een ondernemer heeft er in die vorm weinig aan.

Een applicatiecentrum zoals het LAC is in staat deze universitaire kennis te vertalen naar een bruikbare oplossing voor de ondernemer. Dat kan in de vorm van een symposium, maar ook met een cursus of project."

PRINCIPE

Universiteiten hebben vaak de menscapaciteit niet om overal direct een bruikbaar antwoord op te geven. Een applicatiecentrum heeft de deskundigen dan wel beschikbaar, die zowel kleine als grote vragen snel en concreet kunnen beantwoorden. "Vanuit deze gedachte heeft het LAC altijd gewerkt en de overtuiging is dat dit voor andere technieken dan lasertechniek ook prima

te doen is", legt Hartgers uit. "In feite kan het principe van een applicatiecentrum worden overgezet naar elke andere moderne productietechniek. Vanuit district Oost, de bakermat van het LAC, kwam dan ook het idee om te onderzoeken of voor verspaningstechnologie ook een applicatiecentrum mogelijk zou zijn." Een werkgroep heeft besloten om eerst met een pilot voor tien bedrijven ervaring op te doen met de aard van de vragen en de gevraagde ondersteuning (zie kader). •

Meer informatie: vac@metaalunie.nl, Frans van der Brugh (branchemanager DPT); brugh@metaalunie.nl of Rard Metz (regiosecretaris Metaalunie district Oost); metz@metaalunie.nl.

Op weg naar het VAC

Een werkgroep bestaande uit de districtsecretaris, applicatiecentrum STODT en adviesbureau PKM is in 2012 gestart met het maken van een blauwdruk voor een Verspaningsapplicatie Centrum (VAC). Uit een enquête onder verspanende Metaalunieleiden bleek dat er behoefte is aan kennis over verspaningstechniek. De resultaten van de enquête zijn eind vorig jaar in een rondetafel-discussie onder leiding van Metaalunievoorzitter Michaël van Straalen besproken met enkele ondernemers. De werkgroep heeft besloten om eerst met een pilot voor tien bedrijven ervaring op te doen met de aard van de vragen en de gevraagde ondersteuning. Metaalunie ondersteunt deze pilot financieel. Hierdoor hebben de tien deelnemende bedrijven toegang tot kosteloze ondersteuning op het gebied van verspaningstechniek. De tegenprestatie van deze bedrijven is dat zij hun ervaringen met de pilot met de werkgroep delen. Op basis van deze ervaringen zal de werkgroep de blauwdruk van VAC gaan opstellen.



De rondetafeldiscussie over de enquêteresultaten (foto: Christian van der Meij).

Bankzaken: wees niet te goed van vertrouwen

De heer Finsteren van Finsteren Metaal draaijerij BV ontving een brief van ABC Bank. Daarin geeft de bank aan het krediet op te zeggen. Reden: Finsteren had, ondanks herhaalde verzoeken van de bank, de overschrijding van zijn kredietlimiet niet ongedaan gemaakt.

Finsteren is lichtelijk verbijsterd. Al jaren is hij trouwe klant. Tot voor kort heeft hij nog nooit betalingsachterstanden gehad. Nog geen zes maanden geleden had de bank ingestemd met een verhoging van zijn kredietlimiet. Het betrof een verhoging voor drie maanden. Finsteren zat tijdelijk krap, omdat een paar grote klanten niet betaalden. Zij kampten op hun beurt met tijdelijke betalingsachterstanden bij hun afnemers. Achteraf blijkt 'tijdelijk' een rekbaar begrip. De bank geeft Finsteren drie maanden de tijd om het tekort aan te zuiveren. Lukt dat niet, dan behoudt de bank zich het recht voor over te gaan tot uitwinning van zekerheden. Een lijstje van zekerheden is als bijlage toegevoegd. Tot zijn verbazing staat daarin ook dat hij zich in privé borg heeft gesteld voor de schulden van de zaak. Dat moet een vergissing zijn! Finsteren en zijn vrouw hadden er juist altijd op gestaan privé geen zekerheden aan de

bank te verstrekken. Hij leest in de laatste versie van de kredietovereenkomst dat de indertijd lopende kredietovereenkomst en de tijdelijke verhoging zijn samengevoegd tot één nieuwe, tijdelijke kredietovereenkomst. En inderdaad: bij de zekerheden is de privégarantstelling vermeld. De overeenkomst is mede getekend door zijn vrouw.

'KLEINE WIJZIGINGEN'

Finsteren probeert de zaak te reconstrueren. Toen hij de aanvraag tot tijdelijke kredietverhoging besprak met de accountmanager van de bank, had die vrij gemakkelijk ingestemd. Finsteren had de betalingsachterstanden van bepaalde klanten zelf ter sprake gebracht. De accountmanager leek er niet zwaar aan te tillen. De papieren waren in orde conform wat besproken was met een paar kleine wijzigingen. Hij was net druk met een grote order, maar een

handtekening was zo gezet. Finsteren vermoedt dat de tijdelijke kredietverhoging uitsluitend is toegekend om de zekerheidspositie van de bank te versterken.

AANKAARTEN

Wat nu? De accountmanager had opgemerkt dat de bank zou kijken naar de zekerheden en dat sprake was van 'een paar kleine wijzigingen'. Maar de opname van een persoonlijke garantstelling is een ingrijpende wijziging en moet dus expliciet tussen partijen besproken zijn. Finsteren zal dit moeten aankaarten bij de bank. Mocht de bank stellen dat de garantstelling wel degelijk met Finsteren besproken is, dan is zijn positie niet sterk en geeft de tekst van het door Finsteren getekende contract waarschijnlijk de doorslag. •

Hulp bij financieringsvraagstukken

Metaalunie constateert dat bedrijven in het mkb-metaal steeds vaker moeite hebben om financiering te krijgen. De bankwereld is kritischer, er worden meer en zwaardere eisen gesteld die vooral voor mkb-bedrijven moeilijk zijn in te vullen. Daarom is Metaalunie het Meldpunt Bedrijfsfinanciering gestart om u te helpen bij:

- Kredietaanvragen
- Alternatieve financieringsbronnen
- Onderhandeling met uw bank
- Informatie over de metaalsector en interessante links
- Financieringsspecialisten
- Actuele voorbeelden

Neem vandaag nog contact op met onze specialisten, tel. 030 - 605 33 44 of stuur een e-mail naar krediet@metaalunie.nl.

Fietsparkeerplaats voorkomt schade

Als het aan Maurice Paulssen van MB Fietsparkeren ligt dan staan alle tweewielers bij supermarkten, stations en scholen straks keurig in het gelid. Het fietsparkeersysteem dat hij drie jaar geleden ontwikkelde en dat sinds een jaar op de markt is, maakt dat in elk geval mogelijk.

“Ik ben altijd bezig geweest met nieuwe dingen ontwikkelen”, vertelt Paulssen. “Een paar jaar geleden viel mijn oog op de manier waarop fietsen werden gestald. Vaak staan ze schots en scheef, omdat de rekken niet voor elke velgmaat geschikt zijn. Of ze bieden onvoldoende

houvast om fietsen rechtop te laten staan. In mijn fietsparkeersysteem passen alle fietsen, staan de tweewielers rechtop en behoort een slag in het wiel – door wankel evenwicht – tot het verleden. Die stabiliteit wordt bereikt door dat het fietsparkeersysteem is voorzien van een

aflopend gootje waarin het voorwiel van de fiets wordt geplaatst. Daardoor rolt de fiets naar voren en loopt hij vast in de V-klem.”

GEHEIM

Voor het vastleggen van het octrooi maakte Paulssen in het najaar van 2010 een afspraak bij NL Octrooiencentrum in Roermond. “Toen kon ik eindelijk over mijn uitvinding praten. Tot die tijd had ik namelijk voor iedereen, zelfs voor mijn familie, geheimgehouden waar ik mee bezig was.” Het was een eerste stap die hem tevens in contact bracht met andere partijen.



De fiets rolt naar voren en loopt vast in de V-klem.

Samen werken aan succes

Samenwerking ligt voor de hand om te komen tot meer technische kennis, een betere vormgeving en een aansprekende klantbenadering. Het beschermen van je vinding lijkt soms een kip-en-ei-probleem, met name bij samenwerking. Een octrooi is een behoorlijke investering in een technische vinding. Om in te schatten of dit kansrijk is, moet je met anderen sparren. Als dan iemand zijn mond voorbij praat, kun je de vinding niet meer octrooieren. Deze cirkel is te doorbreken met contractuele afspraken of door alleen te spreken met professionals in beroepsgeheim. Ook samenwerking op het gebied van vormgeving vraagt om heldere afspraken, met name voor auteursrechten.

Daarom heeft NL Octrooiencentrum de ‘Octrooiwijzer Samenwerking’ ontwikkeld. Hierin staan vier fases beschreven: de voorbereiding, partners vinden, afspraken maken en de samenwerking uitvoeren. Elke fase bevat een checklist met tips en praktijkvoorbeelden. De octrooiwijzer is verkrijgbaar op usb-stick bij de adviseurs van NL Octrooiencentrum tijdens workshops over dit onderwerp.



Ondernemer Maurice Paulssen ging in op het samenwerkingsverzoek van HR-groep, die over een groot netwerk en verkoopkracht beschikt.

Zij hielpen hem in de daarop volgende jaren zijn prototype om te turnen tot een volwaardig eindproduct. Maar eerst voerde NL Octrooiencentrum, onderdeel van Agentschap NL, een oriënterend onderzoek uit. “Toen bleek dat ik iets unieks in handen had, heb ik samen met een gespecialiseerd bureau de technische aspecten en de functies beschreven voor de octrooiaanvraag.” Daarnaast kwam hij via NL Octrooiencentrum in contact met adviseur Pieter Hovens van Syntens. “Dat was wel even schrikken, want het eerste wat hij zei was: ‘Het is een schitterend product, maar het ziet er niet uit.’ Achteraf had hij gelijk, maar dat was niet wat ik op dat moment wilde horen.” De doortastendheid van Hovens zorgde er voor dat Paulssen in Brabant mee kon doen aan de Design Pressure Cooker. “Op die dag worden uitvinders in contact gebracht met designers. In mijn geval was dat met ontwerp bureau Splinter. Zo’n dag kost een paar honderd euro, maar aan het eind besepte ik wel hoe groot het belang is van goed design. De hele dag hebben we schetsen gemaakt en het resultaat was verbluffend.”

In 2012 was de productie van het fietsparkeersysteem klaar en zijn de eerste contacten gelegd met afnemers. Paulssen: “De animo is erg groot. Maar daardoor werd ook duidelijk dat ik dit niet alleen kon. Ik heb maar een eenmanszaak.

‘De hele dag maakten we schetsen en het resultaat was verbluffend’

Daarom ben ik ingegaan op het samenwerkingsverzoek van HR-groep, die over een groot netwerk en verkoopkracht beschikt. Daar staat tegenover dat zij exclusief mijn stallingen kunnen aanbieden.”

Ondanks het succes is Paulssen niet achterover gaan leunen. “Ik heb laatst nog een octrooi ingediend, voor een variant op deze stalling. Dat

gaat nu een stuk sneller dan de eerste keer. Want de eerste keer moet je toch een beetje wegwijzen worden, waardoor het mij drie maanden kostte. Nu dien ik alle octrooiaanvragen zelf in. Alleen de technische omschrijving laat ik nog maken door een gespecialiseerd bureau.”

METAALUNIEBRANCHES

Bij Metaalunie zijn de Vereniging Straatmeubilair en de stichting FietsParKeur aangesloten. De Vereniging Straatmeubilair is de branchevereniging en behartigt de collectieve branchespecifieke belangen van de aangesloten leden (meer info: secretariaat@straatmeubilair.org). De stichting FietsParKeur bevordert sinds 1999 goede fietsparkeervoorzieningen, zoals fietsenrekken en fietsenstallingen. De kwaliteitseisen van FietsParKeur staan in een tweetal Normstellende Documenten. De stichting verleent aan fabrikanten het FietsParKeurmerk (meer info: fietsparkeur@metaalunie.nl). •

Feiten en cijfers over octrooien

Dat Nederland een fietsland is, blijkt onder meer uit het aandeel dat Nederland wereldwijd heeft in octrooien op het gebied van fietsparkeren. Toch is het aantal met slechts enkele aanvragen per jaar vrij beperkt. Het Nederlandse aandeel ‘fietsparkeren’ bedraagt ruim tien procent van alle internationale octrooiaanvragen die sinds 1995 zijn ingediend bij het Europees Octrooi Bureau (EOB) en/of de World Intellectual Property Organisation (WIPO). Nederland staat daarmee op de vierde plek in de wereld. Alleen Duitsland, Frankrijk en de VS hebben een groter aandeel, respectievelijk 17, 13 en 12 procent. Ter vergelijking: het aandeel van Nederland in alle octrooiaanvragen wereldwijd bedraagt iets meer dan drie procent.

Meer nationale aanvragen

Internationale octrooiaanvragen worden ingediend bij het EOB en de WIPO. Hierdoor wordt in één keer octrooibescherming in meerdere landen verkregen. Internationale aanvragen worden over het algemeen vaker aangevraagd dan nationale octrooien. Op het gebied van fietsparkeren worden er door Nederlandse aanvragers echter ruim twee keer zo veel nationale aanvragen ingediend bij NL Octrooiencentrum. Dat heeft voornamelijk te maken met het regionale karakter van de afzetmarkt voor fietsparkeersystemen. Bovendien zijn de kosten voor een nationaal octrooi slechts een fractie van die voor een internationaal octrooi. Omdat in deze branche voornamelijk particulieren en kleine bedrijven een octrooi aanvragen, speelt de prijs een grote rol.

BFN-LID MBR HEKWERKEN

Slim ontworpen aluminium hekwerken

Joost Hofkens, adjunct-directeur bij MBR Hekwerken in Klundert, is gefascineerd door aluminium als basismateriaal voor balkonhekken. “Door slim te ontwerpen en goed na te denken over de montagefase, bespaar je niet alleen tijd en daardoor geld, maar maak je het werken ook veel veiliger.”

Aluminium balkonhekken zijn een specialiteit van MBR Hekwerken uit Klundert. Adjunct-directeur Joost Hofkens zit al bijna een kwart eeuw in dat vak. Hij maakte vanaf het eerste begin de groei van het bedrijf mee. Op technisch, esthetisch en organisatorisch terrein is er in die tijd veel veranderd. Wat bleef was het onvoorwaardelijke enthousiasme voor alumi-

nium als hét materiaal bij de constructie van balkonhekken.

Peter Stuu, nog steeds eigenaar, startte twintig jaar geleden met MBR Hekwerken. De wat gamele loods met een zaagbank en één productie-medewerker ontpopte zich in twee decennia tot een innovatieve onderneming met een schitterend bedrijfspand midden op de Moerdijk. Der-

tig mensen produceren in het bedrijf allerlei hekken. De montage is uitbesteed en houdt een ploeg van nog eens vijftientig tot dertig man aan het werk.

ONZICHTBAAR

Balkonhekken vormen van elk gebouw een gezichtsbepalend element. Architecten schuiven dan ook regelmatig met de specialisten van MBR Hekwerken aan tafel om ideeën door te nemen of om zelf op ideeën gebracht te worden. Joost Hofkens: “Een opvallende trend is om alle verbindingen zo te construeren dat ze onzichtbaar zijn. Dat is soms een puzzel waar je dagen, zo niet weken mee bezig bent. Je bent er nog niet als je een verbinding niet kunt zien. Wat zwaar meetelt, is dat deze veilig moet zijn. Bij ons komt daar nog een element bij. Wij hebben onze wortels in de wereld van de montage. Je weet dat je vaak op hoogte werkt en de monteurs graag meters maken. Door slim te ontwerpen en goed na te denken over die montagefase, bespaar je niet alleen tijd en daardoor geld, maar maak je het werken ook veel veiliger.”

MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN

De profielen voor de balusters en de hekken maakt MBR Hekwerken met behulp van een geavanceerd machinepark in eigen huis. Deze aluminium profielen, gemaakt met matrijzen die ook door MBR Hekwerken zijn ontworpen, komen van een select gezelschap extrusie-

*‘Elk spijltje een andere
kleur? Geen probleem’*

bedrijven. “Aluminium is onderhoudsarm en licht. Het is prettig materiaal om mee te werken. Een hek pak je zo op, zonder dat je een kraan nodig hebt. Waar we erg veel tijd en energie in hebben geïnvesteerd, is het maken van sterke – ook weer onzichtbare – verbindingen.



Een volautomatische freesmachine produceert conische pluggen, die linksonder te zien zijn.

De oplossing vonden we door de mechanische eigenschappen van het materiaal optimaal te benutten. Essentieel in de verbinding is een conische, aluminium ronde of rechthoekige plug. We zetten daar druk op, zodat de plug in de spijl wordt gedrukt en zichzelf muurvast klemt. Doordat je het hek fixeert tussen de balusters, ontstaat een stijf, maar licht en vrijwel onverwoestbaar hek. Lassen of lijmen is overbodig. We bouwen bovendien wat slimmigheidjes in zodat, wanneer bijvoorbeeld een glaspaneel kapot zou gaan, je dit paneel kunt vervangen zonder dat je het hele hek hoeft te slopen”, legt Hofkens uit.

MBR Hekwerken verhuisde in 2010, het jaar dat de crisis twee jaar aan de gang was. Waardoor slaat de hekwerkbouwer uit Klundert zich zo monter door de crisis heen? Hofkens: “Ik zou kunnen zeggen: doordat we een prima product

‘Door slimmigheidjes kun je iets vervangen zonder het hele hek te slopen’

tegen een goede prijs leveren, maar er is meer over te vertellen. In 2008 kregen we de opdracht voor een groot renovatieproject in Vlaardingen. Die opdracht zorgde voor dik anderhalf jaar werk, terwijl ook andere, minder grote projecten doorliepen. Daar komt bij dat we niet alleen balkonhekken voor nieuwbouw leveren, maar vooral bij grote renovaties een belangrijke rol spelen. Een stalen hek van veertig jaar oud is meestal wel aan vervanging toe. Architecten, woningbouwverenigingen en grotere verenigingen van eigenaren weten dat ze met een esthetisch aantrekkelijk balkonhek de uitstraling van hun object in één klap geweldig kunnen verbeteren. We denken graag met hen mee. Een architect wilde graag een baluster met bovenin een knik naar binnen. Dat kan, maar luistert



Joost Hofkens, adjunct-directeur bij MBR Hekwerken (rechts) en branchemanager Ron den Toom. Veiligheid staat voorop bij de fabrikanten van balkonhekken.

nauw. We konden een goede kwaliteit leveren door de profielen al op T4-niveau naar de buigfabriek te transporteren. Het aluminium is dan nog relatief zacht. Pas daarna brachten we het materiaal door het na te gloeien op het vereiste T6-niveau. Ander voorbeeld: we hebben keuze uit vele soorten poeder bij het poedercoaten, waardoor de hekken de kleur of zelfs de structuur kunnen krijgen die de architect in zijn hoofd heeft. Elk spijtje een andere kleur? Geen probleem. Door al die mogelijkheden kun je zelfs op panden met een monumentenstatus aluminium hekken plaatsen.”

Ondanks de moeilijke tijden in de bouw hoefde MBR Hekwerken niet te reorganiseren. “Wat we zeker merken is dat iedereen op scherp staat. Dat is ook logisch. Ook wij vragen scherpe prijzen van onze toeleveranciers. Zeker in deze tijden zijn we blij met een organisatie als de BFN, de Balkonhekken Fabrikanten Nederland. Uiteraard zijn we als leden concurrenten van elkaar, maar doordat we dezelfde hoge normen hanteleren op het gebied van veiligheid spelen we allemaal op hetzelfde speelveld. Pas als je de spelregels goed kent, kun je je concentreren op het winnen van de wedstrijd. Dat houdt de avonturiers in onze wereld gelukkig redelijk buiten de deur.” •

www.mbrhekwerken.nl

Een zaak van levensbelang

Het belangrijkste aandachtsgebied van de branchevereniging Balkonhekken Fabrikanten Nederland (BFN) is de regelgeving. Dat zegt branchemanager Ron den Toom. “Afspraken over normen en veiligheid maken we samen met de toonaangevende spelers in deze bedrijfstak. Dat is een dynamisch proces dat nooit ophoudt. Normen ontstaan uit de industrie, waarbij je op Europees of nationaal niveau in gesprek bent met de overheid. De kunst is daarbij niet verrast te worden. We willen veilige systemen, maar overdimensionering van de ontwerpen dient geen enkel doel.”

Van de BFN zijn de volgende bedrijven lid: Onderneming uit Amsterdam, Bomar uit Gendt, MBR Hekwerken uit Klundert, Straatman uit Lichtenvoorde en VMG Versteeg Metaal Groep uit Waalwijk. “Met deze bedrijven leggen we een stevig fundament onder een branche die veilig werkt, aan de eisen van de Eurocode voldoet en de hoogste kwaliteit kan afleveren. Dat is bij het maken en monteren van balkonhekken letterlijk een zaak van levensbelang”, aldus de branchemanager.

NGK-LID MOSTERT KUNST- EN SIERSMEDERIJ

‘Kansen pakken en veel netwerken’

Als we een boerenlandweggetje in het Gelderse Lunteren inslaan, denken we even verkeerd te zijn gereden. Toch niet, want Mostert Kunst- en Siersmederij is geen groot bedrijf en bevindt zich niet op een doorsnee bedrijventerrein. Dat zou ook niet passen bij een ambachtelijk beroep als het smidsvak. Al snel blijkt dat eigenaar Jan Mostert vol met ambities zit: “Ik wil nieuwe markten aanboren en kansen pakken die anderen laten liggen.”

Bij aankomst in de smederij zien we de vakman hard aan het werk. Hij heeft het vuur flink opgestookt. Toch maakt hij, samen met branchemanager Miko Wijnands van het Nederlands Gilde Kunstsmeden (NGK), graag tijd vrij voor een

interview. “Na mijn opleiding aan de Technische School heb ik tien jaar lang gewerkt bij een metaalbewerkingsbedrijf”, vertelt Jan Mostert. “Ik hield me daar vooral bezig met lassen, plaatwerken en constructiewerken. Ik laste hekwerken in elkaar, maakte vormen en samenstellingen. Toen op een dag een vertegenwoordiger van een staalleverancier langskwam, vond hij mij erg creatief en zei dat het smidsvak wel iets voor mij was. Na tien jaar metaalbewerking had ik ook wel behoefte aan iets anders.”

AAN DE BAK

Mostert besloot een cursus smeden te volgen en kwam zo bij de branchevereniging NGK terecht. “Dat wakkerde mijn enthousiasme voor het vak aan. Maar als je een cursus smeden hebt gevolgd, begint het eigenlijk pas. Ik wilde graag mijn eigen smederij beginnen, maar moest eerst nog flink aan de weg timmeren. Ik stond vaak op beurzen en markten. In de begintijd werd ik vooral ingehuurd voor laswerk en later kwam daar steeds meer smeedwerk bij. Je moet toch een klantenkring opbouwen.” Dat is inmiddels gelukt, waardoor Mostert zich fulltime op het smidsvak kan richten. Zijn eenmanszaak bestaat nu twaalf jaar. Hij houdt zich voor zestig procent van de tijd bezig met decoratief smeedwerk: van kunstwerken en kroonluchters tot grafwerken. De overige veertig procent bestaat uit functioneel smeedwerk op het gebied van hek-, hang- en sluitwerk. Zijn klantenkring bestaat uit aannemers, architecten, toeleveranciers en particulieren.

Naast zijn vaste werkzaamheden houdt hij er ook nog een hobby op na: het reviseren van oude

smeedmachines. “Collega’s hebben soms nog een oude smeedmachine in de hoek staan, die ze aan mij verkopen voor een klein bedrag. Ik heb me verdiept in de techniek en kan zo’n machine helemaal uit elkaar halen om hem vervolgens weer op te bouwen en als nieuw te verkopen. Dat is echt een passie van me”, glimlacht Mostert.

NIEUWE MARKT

De vakman lijkt volop in het werk te zitten. In hoeverre heeft hij last van de economische crisis? “Het valt gelukkig mee, maar ik merk wel dat het werk veel meer ad hoc is. Je kunt even een rustige periode hebben en vervolgens komt er ineens weer een grote klus. Overigens wil ik me in de toekomst nog meer gaan richten op smeedkunst met verlichting. Dat is een nieuwe markt die ik wil aanboren. Je moet in deze tijden vooruitstrevend zijn en kansen pakken die anderen laten liggen. Ik heb gemerkt dat particulieren veel interesse hebben in een uniek gesmeed kunstwerk, zoals een mooie kroonluchter. Ze willen iets apart en zijn bereid om daarvoor een bedrag neer te leggen.”

‘Kleine bedrijven werken meer met elkaar samen’

Netwerken en mond-tot-mondreclame zijn volgens Mostert de sleutels achter zijn succesvolle smederij. “De contacten met branchevereniging NGK zijn waardevol voor mij. Dankzij mijn lidmaatschap kan ik niet alleen mijn kennisniveau hoog houden, maar ook veel netwerken. Bij de NGK helpt iedereen elkaar, je hebt een organisatie achter je staan. En dat is prettig, zeker als je een eenmanszaak runt. In het weekend na Hemelvaartsdag zijn de jaarlijkse Smedendagen gehouden. Een fantastisch evenement waar je veel kennis met elkaar uitwisselt.”

De Smedendagen worden sinds vijf jaar voor leden en genodigden gehouden op de Botter-



Decoratief smeedwerk, waarmee Jan Mostert zich voor zestig procent van de tijd bezighoudt.

werf in Huizen. Branchemanager Miko Wijnands: "Die dagen zijn een mooie gelegenheid om met elkaar in contact te komen. Er worden ook gildeproeven gehouden, een soort examens om het vakmanschap te toetsen. En op de Smedendagen van afgelopen mei heeft Jan samen met student Ferron Collette een beeldje van ongeveer veertig centimeter hoog gemaakt. Dit kunstwerk wordt geveild op een kunstveiling. De opbrengst komt ten goede aan het Ronald McDonald Kinderfonds." Mostert vult aan dat het ontwerp voor het beeldje pas de avond daarvoor is gemaakt. "Samen met Ferron ben ik ervoor gaan zitten en eigenlijk waren we er al snel uit: we wilden iets doen met 'een stap vooruit'. De mensen van het kinderfonds doen namelijk ook een stap vooruit voor het welzijn van zieke of gehandicapte kinderen en hun familie." Het beeldje is daarom een silhouet

van een mens geworden dat een stap naar voren doet, een mooie link met het kinderfonds. Voor 2014 staat een grote verbouwing van Mostert Kunst- en Siersmederij op de planning. "We willen gaan uitbreiden", zegt Mostert. Hij hoefde geen kredietaanvraag te doen bij een bank. "Ik heb via een collega-mkb'er iets kunnen regelen. Hij gaat ook verbouwen en ik kan zijn oude hal overnemen. Nu wil het toeval dat die hal precies over mijn smederij past, dus dat is mooi opgelost. Mijn ervaring is dat mkb'ers, en dan misschien vooral in deze regio, elkaar echt helpen. De kleine bedrijven werken steeds meer met elkaar samen, bijvoorbeeld met grootschalige projecten. Zo kunnen we opboksen tegen de grotere bedrijven." •

www.smeden.nl

www.mostertsmederij.nl



Jan Mostert van Mostert Kunst- en Siersmederij stelt hoge eisen aan zijn producten.



Miko Wijnands, branchemanager van het Nederlands Gilde Kunstsmeden.

Opdrachten binnenhalen

Het Nederlands Gilde Kunstsmeden (NGK) heeft ongeveer zeventig leden. "Stuk voor stuk professionele, ambachtelijke smederijbedrijven", vertelt branchemanager Miko Wijnands. De vereniging wil de vakbekwaamheid van de leden bevorderen, het vak promoten en borgt de kwaliteit met een erkenningsregeling. "Ons keurmerk staat garant voor specialistische vak-kennis en professionele dienstverlening. Als branchevereniging zijn we continu op zoek naar samenwerking met partijen die onze leden van opdrachten kunnen voorzien. Restauratiewerkzaamheden spelen daarin een belangrijke rol. We hebben de afgelopen jaren, en ook nu nog, veel overleg gehad met de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). We willen ervoor zorgen dat restauratie van monumenten op een goede manier plaatsvindt én dat erkende partijen worden ingehuurd. Dat is een belangrijke reden waarom we de erkenningsregeling hebben ontwikkeld. Het keurmerk biedt een partij zoals de RCE zekerheid zaken te doen met een bedrijf dat werk van hoge kwaliteit aflevert en waar een stevige organisatie achter staat. We hebben met verschillende instanties inmiddels goede afspraken kunnen maken, bijvoorbeeld met het Nationaal Restauratie Centrum. Zij geven nu korte cursussen aan aannemers, ambtenaren en architecten om te laten zien welke restauratiemogelijkheden er zijn en dat goed smeedwerk mooie oplossingen biedt. Smeden bestaat, het is een prachtig vak en dat willen we laten zien."

TEKST: MR. MIRJAM BOS.

ILLUSTRATIE: LUKK POORTHUIS.

Wanneer het lasbedrijf van Erik in zwaar weer verkeert, is zwager en mede-ondernemer Ton zo vrijgevig Erik 30.000 euro te lenen. Zo kan hij investeren in nieuwe las- en afzuigapparatuur. Elke maand lost Puntlas BV zoals afgesproken driehonderd euro af aan Ton.



Tijdens een familiereünie bij Ton helpt de zoon van Erik per ongeluk de tropische vissen van Ton – zijn grote passie – om zeep door de stekker van de verwarming van het aquarium eruit te trekken. Als Erik in de ogen van Ton te nonchalant reageert op het voorval, verkilt de relatie tussen de mannen. Ton laat per mail aan Erik weten niet te vergeten rente te betalen over zijn

lening. Erik is het hier niet mee eens; er was mondeling een renteloze lening afgesproken. Ton houdt voet bij stuk en na wekenlang over en weer gemail stuurt hij Erik sommatiebrieven. Erik betaalt het bedrag van 30.000 euro versneld af, omdat hij niets meer met hem te maken wil hebben. Als het Ton duidelijk wordt dat hij zijn rente niet krijgt, neemt hij een incassobureau in

de arm. Deze stuurt Erik gedurende ruim twee jaar aangetekende sommatiebrieven waarop Erik niet reageert. En daar blijft het dan bij. Als drie jaar later Ton scheidt van de zus van de vrouw van Erik, geeft hij een advocaat opdracht Erik te dagvaarden vanwege zijn vordering. Erik laat zich verdedigen door zijn juridisch adviseur. Deze heeft goed nieuws; de vordering van Ton zou zijn verjaard, omdat er vijf jaren zijn verstreken sinds Ton kon vragen om betaling van rente. De advocaat van Ton stelt echter dat de rentevordering niet is verjaard, omdat de verjaring tussentijds is gestuit door de aanmaningsbrieven van het incassobureau. De rechter leest de brieven en volgt het argument van de advocaat van Erik. In deze brieven is uitsluitend te lezen dat Ton nog geld van Puntlas BV tegoed heeft en een rechtszaak zal beginnen als Erik niet betaalt. In de aanmaningen staat niet met zoveel woorden dat het Erik duidelijk moest zijn dat de verjaring van de vordering van Ton ermee gestuit werd. Zonder in te gaan op de vraag of Ton's vordering überhaupt terecht was, wordt zijn vordering door de rechter afgewezen. Ton kan fluiten naar rente. •

Aanmaningen: klip en klaar

Vorderingen verjaren na vijf jaar, te rekenen vanaf de dag volgend op die waarop de betaling kan worden gevorderd. Dit staat zo in de wet. Voor consumenten geldt overigens een kortere termijn: twee jaar. Om de verjaring tegen te gaan – te stuiten – moet degene die moet betalen voldoende gewaarschuwd zijn dat hij er ook na het verstrijken van de verjaringstermijn rekening mee moet houden dat hij de beschikking

behoudt over zijn gegevens en bewijsmateriaal, opdat hij zich later nog kan verweren. Het gaat er dus niet om dat de schuldeiser bij het standpunt blijft dat hij een vordering op de debiteur heeft, maar dat hij ondubbelzinnig duidelijk maakt dat hij ook na verloop van de verjaringstermijn van vijf jaar zijn recht nog geldend wil kunnen maken. Het is dus van groot belang dat aanmaningen hierover klip en klaar zijn.



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.

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

ALUMINIUM



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



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



Pimpel Benelux B.V.

Keplerlaan 16
6716 BS EDE
t 0318 - 582 508 f 0318 - 582 501
e workflow@pimpel-benelux.eu
i www.pimpel-benelux.eu
• ESPRIT - CHECKitB4 - WinTool



TEC / CAD College

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

DIENTSTVERLENENDE GROOTHANDEL



Staalmarkt Nederland B.V.

Postbus 123
4100 AC Culemborg
t 0345 54 77 33
e info@staalmarkt.nl
i staalmarkt.nl

- Uw partner in metalen en kunststoffen.
- Vestigingen in: Alkmaar, Almelo, Almere, Beuningen, Breda, Culemborg, Den Bosch, Doetinchem, Eindhoven en Nederweert.

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 coquilletgieten

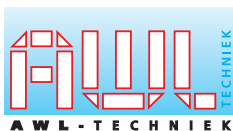
LASERSNIJDEN



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. Automatisering met en zonder robots.

OPPERVLAKTEBEHANDELING



LOA Lak B.V.

Siriusstraat 11
5015 BT Tilburg
t: 013-5427627
f: 013-5427607
e: info@loa.nl
i: www.loa.nl
i: www.loa-sp.nl

- Voor stralen, kataforese lakken, poedercoaten en natlakken
- Wij verzorgen ook transport, assemblage en warehousing
- Van enkele stuks tot grote series

PVD COATING



Dekracoat 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.



Oerlikon Balzers Coating Benelux

Postbus 6180, 4000 HD Tiel
t +31 344 655 490 / f +31 344 655 287
e info.balzers.be@oerlikon.com
i www.oerlikon.com/balzers/be
• BALINIT® coatings zijn harder dan staal en verminderen wrijving en slijtage.

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. Automatisering 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

Leipzig, here we come!

In de laatste weken voor de aftrap van WorldSkills 2013 is de agenda van de twaalf Vakkanjers alles behalve minder vol. Trainingen in binnen- en buitenland moeten de selectie het laatste zetje geven in de jacht op wereldgoud.



De Vakkanjers met links Robbert-Jan van Wijk, midden Pim Bexkens en rechts Wouter van der Ven.

Finland, Zwitserland en Duitsland. De Vakkanjers waren de afgelopen weken in allerlei landen te vinden. Polymechnicus Bram Sweegers trainde in Basel. MTC'er Robbert-Jan van Wijk reisde af naar Geretsried. CNC-frezer Roland Wolbers kreeg een machinecursus in Bielefeld. En het mechatronicaduo Menno Deken en Rick Bordewijk bivakkeerde voor een training in het Finse Joensuu, samen met de WorldSkills-teams van Zweden, Finland en Noorwegen.

TEGENSLAG

"Onze trip naar Finland was heel leerzaam", bericht de 20-jarige Menno Deken. "Een vreemde omgeving, andere taal, andere mensen. Net als straks in Leipzig. Bovendien hadden we wat problemen met het materiaal en de software. Dat moet je ter plekke maar zien op te lossen. Van zulke tegenslagen leer je veel. Daarnaast

hebben we ook een beetje in de keuken kunnen kijken bij de concurrentie. Het zijn allemaal goede teams, maar ik denk dat wij er ook prima voor staan. Wij gaan in elk geval met veel vertrouwen naar Duitsland. Na zo'n lange voorbereiding moet het nu echt gaan gebeuren."

LEREN

Robbert-Jan van Wijk (Manufacturing Team Challenge) kreeg een CNC-machinetraining bij DMG in Duitsland. "Ik heb drie dagen vol kunnen oefenen op de freesbank die straks ook in Leipzig staat. Heel nuttig, want elke machine heeft toch zijn eigen bijzonderheden. Mijn Prodrive-collega en oud-Vakkanjer Bart Biemans was er ook bij. Van hem leer ik veel. Hij heeft in Londen meegedaan aan WorldSkills 2011 en weet precies wat er allemaal bij komt kijken." Samen met zijn teamgenoten Pim Bexkens en

Wouter van der Ven blijft Robbert-Jan daarnaast ook tot het laatste moment trainen met hun blikjespers, de wedstrijdopdracht in Leipzig. "We begonnen met een prototype van 45 kilo", zegt Robbert-Jan. "Vervolgens hebben we de pers steeds verder geperfectioneerd. Lichter, simpeler en beter. We hebben 'm wel twintig keer gemaakt en nu staat er een prima werkende versie van amper vijftien kilo. We gaan sowieso voor een podiumplek. Ons ontwerp is heel sterk, we geloven er echt in. Maar met een goed ontwerp alleen ben je er nog niet: we zullen het daar live moeten laten zien."

PROGRAMMA

Het programma van de Vakkanjers ziet er als volgt uit:

- 29 juni: vertrek kandidaten richting Leipzig (stadion FC Twente)
- 2 t/m 7 juli: WorldSkills 2013, Leipzig
- 8 juli: terugkeer en ontvangst Team Nederland (stadion FC Twente) •

www.vakkanjers.nl

www.facebook.com/vakkanjers

Gezocht: nieuwe techniekhelden

Na tien jaar Vakkanjerwedstrijden voor aanstormende vakmensen in de metaal en metaalelektronica krijgt de 'Vakkanjersfamilie' bijzondere uitbreiding: in de vernieuwde wedstrijdopzet zijn ook talenten uit de technische installatiebranche welkom. Naast de bekende wedstrijdvakken staan er bij de eerstvolgende editie dus ook vakken als sanitaire en verwarmingsstechniek, koude- en luchtbehandelingsstechniek en telematica/infra op het programma.

De inschrijving voor alle vakken is geopend op www.vakkanjers.nl

AGENDA

 = door Metaalunie geïnitieerde activiteiten

BEURZEN & CONGRESSEN

3 - 5 SEPTEMBER 2013

LOCATIE: Metavak Hardenberg
Evenementenhal Hardenberg
INFO: www.evenementenhal.nl

16 - 21 SEPTEMBER 2013

LOCATIE: Schweissen & Schneiden, vakbeurs
Messe Essen, Duitsland
INFO: www.schweissensuschneiden.de

2 OKTOBER 2013

LOCATIE: Nationaal Industriedebat
Jaarbeurs, Utrecht
INFO: www.industriebeleid.nl

16 - 23 OKTOBER 2013

LOCATIE: K 2013, internationale kunststof-
en rubberbeurs
Düsseldorf, Duitsland
INFO: www.k-online.de

EVENEMENTEN

26 JUNI 2013

LOCATIE: Mini-congres en uitreiking
Metaalunie Smart Solution Award
Koninklijke Metaalunie, Nieuwegein
TIJD: vanaf 13.00 uur
INFO: www.metaalunieaward.nl

27 - 28 JUNI 2013

LOCATIE: Jubileumevent 150 jaar Landré
Lange Dreef 10, Vianen
TIJD: 15.00 uur tot 21.00 uur
INFO: www.landre.nl

5 JULI 2013

LOCATIE: Metaalunie Jong Management:
Voertuigbeheersingsdag
Slotmakers anti-slipschool,
Rob Slotemakerstraat 1, Zandvoort
TIJD: 9.00 uur tot 17.00 uur
KOSTEN: € 160,- excl. BTW
INFO: mjm@metaalunie.nl

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

CURSUSSEN/WORKSHOPS

1 JULI 2013

LOCATIE: Cursus Liquiditeitsplanning
Koninklijke Metaalunie, Nieuwegein
TIJD: 9.00 tot 16.30 uur
KOSTEN: € 375,- (excl. BTW) per deelnemer
INFO: www.metaalunieacademie.nl
info@metaalunieacademie.nl

3 JULI 2013

LOCATIE: Cursus De regelingen van de CAO
voor het Metaalbewerkingsbedrijf
Koninklijke Metaalunie, Nieuwegein
TIJD: 9.45 uur tot 16.45 uur
KOSTEN: € 350,- (excl. BTW) per deelnemer
INFO: www.metaalunieacademie.nl
info@metaalunieacademie.nl

3 JULI 2013

LOCATIE: Cursus Werven in een veranderende
arbeidsmarkt
Koninklijke Metaalunie, Nieuwegein
TIJD: 9.30 uur tot 16.00 uur
KOSTEN: € 375,- (excl. BTW) per deelnemer
INFO: www.metaalunieacademie.nl
info@metaalunieacademie.nl

4 JULI 2013

LOCATIE: Cursus Functionerings-/beoordelings-
gesprekken
Koninklijke Metaalunie, Nieuwegein
TIJD: 9.30 uur tot 16.45 uur
KOSTEN: € 375,- (excl. BTW) per deelnemer
INFO: www.metaalunieacademie.nl
info@metaalunieacademie.nl

19 SEPTEMBER 2013

LOCATIE: Tweedaagse cursus Leer je werk te verkopen
Koninklijke Metaalunie, Nieuwegein
TIJD: 9.30 uur tot 16.45 uur
KOSTEN: € 750,- (excl. BTW) per deelnemer (2 dagen)
INFO: www.metaalunieacademie.nl
info@metaalunieacademie.nl

23 SEPTEMBER 2013

LOCATIE: Cursus De overdracht van uw bedrijf
Koninklijke Metaalunie, Nieuwegein
TIJD: 9.30 uur tot 17.00 uur
KOSTEN: € 350,- (excl. BTW) per deelnemer per dag
INFO: www.metaalunieacademie.nl
info@metaalunieacademie.nl

25 SEPTEMBER 2013

LOCATIE: Cursus De Regelingen van de CAO
voor het Metaalbewerkingsbedrijf
Van der Valk Hotel, Hengelo
TIJD: 9.45 tot 16.45 uur
KOSTEN: € 350,- (excl. BTW) per deelnemer
INFO: www.metaalunieacademie.nl
info@metaalunieacademie.nl

30 SEPTEMBER 2013

LOCATIE: Cursus Leidinggeven in Metaalbedrijven,
jong en oud inspireren
Koninklijke Metaalunie, Nieuwegein
TIJD: 9.30 uur tot 17.00 uur
KOSTEN: € 375,- (excl. BTW) per deelnemer
INFO: www.metaalunieacademie.nl
info@metaalunieacademie.nl

10 OKTOBER 2013

LOCATIE: Cursus Onderhandelen met behoud
van de relatie, de winnende dialoog
Koninklijke Metaalunie, Nieuwegein
TIJD: 9.00 uur tot 17.00 uur
KOSTEN: € 750,- (excl. BTW) per deelnemer (2 dagen)
INFO: www.metaalunieacademie.nl
info@metaalunieacademie.nl

8 NOVEMBER 2013

LOCATIE: Cursus Leidinggeven in Metaalbedrijven
Koninklijke Metaalunie, Nieuwegein
TIJD: 9.30 uur tot 17.00 uur
KOSTEN: € 375,- (excl. BTW) per deelnemer
INFO: www.metaalunieacademie.nl
info@metaalunieacademie.nl

19 NOVEMBER 2013

LOCATIE: Cursus het overnemen van een bedrijf
Koninklijke Metaalunie, Nieuwegein
TIJD: 9.30 uur tot 17.00 uur
KOSTEN: € 350,- (excl. BTW) per deelnemer per dag
INFO: www.metaalunieacademie.nl
info@metaalunieacademie.nl

22 NOVEMBER 2013

LOCATIE: Cursus Jaarstukken lezen ongeoefenden
Koninklijke Metaalunie, Nieuwegein
TIJD: 9.30 uur tot 16.45 uur
KOSTEN: € 350,- (excl. BTW) per deelnemer
INFO: www.metaalunieacademie.nl
info@metaalunieacademie.nl

JAARVERGADERINGEN

30 AUGUSTUS 2013

LOCATIE: Jaarvergadering district Gelre
Nader te bepalen
Nader te bepalen
INFO: www.metaalunie.nl

12 SEPTEMBER 2013

LOCATIE: Jaarvergadering district Zuid-Oost
Koning Willem II Stadion, Tilburg
TIJD: 16.00 uur tot 21.30 uur
INFO: enning@metaalunie.nl

12 SEPTEMBER 2013

LOCATIE: Jaarvergadering district Noord
Nader te bepalen
Nader te bepalen
INFO: www.metaalunie.nl

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

Veiligheidscultuur

Een voorman van een onderhoudsbedrijf verrichtte met veertig man onderhoud aan een gaswinningsinstallatie. Dat gebeurde tijdens een stopperiodes waarin de gaslocatie het zonder reguliere stroom moest doen. Dus was er een noodaggregaat, maar die ging stuk. Toen een externe monteur zich ter plaatse meldde, ontzegde de manager van de gaslocatie hem de toegang.



De man was namelijk getooid met een forse witte baard, eentje waar de Kerstman jaloers op zou zijn. En mannen met baarden en gaslocaties, die gaan niet samen, want er wil nog wel eens giftig waterstofsulfide ontsnappen. Men heeft daarom verplicht een vluchtmasker aan de broek hangen. Zo'n masker dekt neus en mond alleen goed af als je gladgeschoren bent.

OVER HEK TILLEN

Niet dat er die dag ook maar enige kans was op vrijkomende waterstofsulfide. Alle gaspijpen waren met stikstof gefluisd en met blindflenzen geblijnd, om het in jargon uit te drukken. Toch mocht baardmannen niet naar binnen. Dit irriteerde de voorman (en dan druk ik het zachtjes uit). "Als hij de locatie niet op mag, weet ik het goed gemaakt", zei hij tegen de locatiemanager, "dan ruim ik alles wat nu in de weg staat op zodat we het aggregaat over het traliehek kunnen tillen, vijftien meter verderop. Buiten het hek gelden de voorschriften niet." "Dat moet dan maar", reageerde de locatiemanager. En zo aten de meeste werkmannen de halve werkdag uit hun neus, totdat het aggregaat over het hek was getild, was gerepareerd en weer terug was getild. En dat vanwege een monteur met een baard die op dat moment geen enkel gevaar was voor wiens gezondheid dan ook, laat staan voor zijn eigen. De voorman en zijn zich vervelende werk-

mannen kregen er zowaar een sikk van. Had dit anders gekund? Ik denk het wel. Als de locatiemanager niet naar de regel, maar naar de geest ervan had gehandeld, had hij de monteur met de baard gewoon op locatie zijn reparatiewerk laten doen. Daar komen toch zeker ongelukken van, als we veiligheidsregels losjes gaan hantieren, hoor ik u denken. Dat is maar net de vraag. Maar al te vaak leiden (veiligheids) regels ertoe dat mensen niet meer zelf

'Goed voor de veiligheid én voor het werkplezier'

nadenken. Dat men precies doet wat moet volgens de procedures, om maar die vereiste managementinformatie te kunnen leveren. Hoe mooi zou het zijn als we veiligheidsregels beschouwen als levende gedragsrichtlijnen; als voer voor werkoverleg, dat men regelmatig samen doorspreekt, op zoek naar wat wel en niet kan. Zodat er een cultuur van veilig werken ontstaat, waar iedereen achter staat. Me dunkt dat dat niet alleen goed is voor de veiligheid, maar ook voor ieders broodnodige werkplezier. •

AUKJE NAUTA, BIJZONDER HOOGLEERAAR
EMPLOYABILITY IN WERKRELATIES