

koninklijke
metaalunie

METAAL **10** & TECHNIEK

VAKBLAD VOOR HET MKB IN DE METAAL



**LASERSNIJMACHINES HEBBEN
24 UUR PER DAG HONGER**



**KENNIS EN PRODUCT
BESCHERMEN**



**VROEG IN HET BUIGPROCES
EXPERTISE INZETTEN**



**Bas Pulles, directeur
Agentschap NL:
'Profiteren van
groeimarkten'**

MULTI VISION CARBON

- *Cassette met slijpstand*
- *Maximale bescherming*
- *Optimaal draagcomfort*
- *Extreem helder zicht*
- *Geschikt voor elk las- en slijpproces*

Cassette specificaties

Afmeting filter cassette	110x90x8,5 mm
Afmeting zichtveld	96x42 mm
Kleurinstelling	traploos 4-9/13
Reactietijd	0,1 ms
Lichtgevoeligheid	traploos instelbaar
Aantal lassensoren	2
Vertragingstijd	traploos 0,1-0,9 sec.
Werktemperatuur	-10°C/55°C
Slijpstand	ja
Energie	zonnecel & lithium batterij
Gewicht compleet	517 gram
NEN/EN 175 B	geschikt voor slijpen
EN 379	1/3/1

€ **95,50**

excl. BTW

Bestelnr. 444750265



Keep Watching

Kijk voor een volledig dealeroverzicht op:
www.multivisionhelmet.com

Of bel Vlamboog B.V. tel.: 023-56 75 500 voor een dealer bij u in de buurt.

Slim besparen op verzekeringskosten

We verzekeren ons in Nederland graag, voor uiteenlopende zaken. Er kan natuurlijk altijd wat gebeuren met uw huis, uw vervoermiddel of natuurlijk met u of uw gezin. Een ongeluk zit tenslotte altijd in een klein hoekje. Bij elkaar opgeteld kunnen die verzekeringen best veel geld kosten. Zou dat misschien goedkoper kunnen?

Wij Nederlanders zijn een actief volk. We zijn veel onderweg, want we houden van reizen en hebben vaak meerdere vervoermiddelen. We hebben ook veel bezittingen, met in ons woonhuis veel spullen en kostbaarheden als sieraden. Maar ons grootste bezit is natuurlijk onze gezondheid. Allemaal privé-zaken die we graag verzekeren. Want als er dan iets gebeurt, dan willen we niet met de gebakken peren zitten.

Aan al die premies voor die privéverzekeringen hangt een behoorlijk prijskaartje. Het mooie is, daar kan op bespaard worden. De voorwaarde is echter wel, dat u werkzaam bent in de metaalbranche en dat het bedrijf is aangesloten bij Koninklijke Metaalunie. Is dat het geval? Lees dan gerust verder, want er is goed nieuws te melden.

Verlaagde polistarieven

MEVAS, het verzekeringskantoor van Koninklijke Metaalunie, biedt

namelijk collectief ingekochte privéverzekeringen aan voor haar leden. Deze verzekeringen combineren de beste voorwaarden met een aantrekkelijke prijs. Die tarieven worden nóg interessanter voor iedereen die besluit vóór 2014 zijn privéverzekeringen onder te brengen bij MEVAS. In de periode oktober–december gelden er verlaagde tarieven gedurende de volledige looptijd van de polis.

Op mevas.nl kunt u snel uitrekenen wat uw premies zijn en direct de verzekering afsluiten. De lopende verzekeringen worden op uw verzoek door MEVAS opgezegd. Prettig is verder dat de privéverzekeringen per maand opzegbaar zijn.

Slim besparen

Bent u geïnteresseerd? Kijk dan op mevas.nl voor alle informatie over deze aantrekkelijke actie en download het nieuwe leaflet Privéverzekeringen. U vindt op de

site ook een prijsvraag, waarmee nog meer voordeel behaald kan worden: 10% korting op de opstal-, inboedel- en AVP-verzekeringen en bovendien een gratis inzittendenverzekering.

Dankzij MEVAS kan iedereen die werkzaam is in de metaalbranche slim besparen op zijn of haar privéverzekeringen. De actie is geldig tot het einde van dit jaar, dus doe er snel uw voordeel mee.



Ga nu naar mevas.nl/actie, vul de prijsvraag in en maak kans op 10% extra korting op uw verzekeringen bij MEVAS!



Assurantiën voor de metaal

Colofon

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

Uitgave

mybusinessmedia

Adres

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

Uitgever

Marjan Leenders

Redactie

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

Redactie Metaalunie

Tony van der Meer

Basisonderwerp

Vormbreker Nieuw-Vennep

Medewerkers

Hans Koopmans, Frank Senteur,
Erik Steenkist, Bart Driessen, Ronald
Buitenhuizen, 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 € 116,95.
Los nummer € 15,11 (incl. btw).
Proefabonnement 3 nummers € 19,-.
Buitenland € 132,- (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.

Mkb voorop met export

10



Hoe bevorder je export terwijl het kabinet fors het mes heeft gezet in de financiële instrumenten daarvoor? Bas Pulles, directeur Agentschap NL Internationaal: “Het accent is verlegd van puur subsidiegeld naar een bredere dienstverlening.”

Thema las- en snijtechniek

14



Ook in Nederland kun je concurrerend produceren. “Omdat lasers 24 uur per dag honger hebben”, zegt Guido Slump van Disselhorst. In dit thema onder meer aandacht voor complex vouwwerk met plaatwerk en lasersensors die lasrobots de weg gaan wijzen.

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

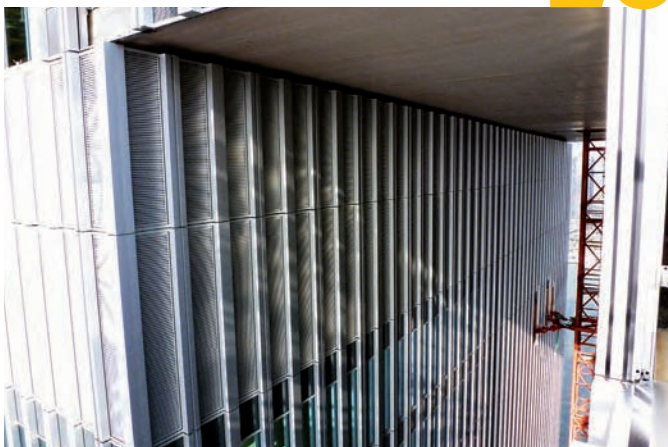
sectoren als machine- en apparatenbouw, metaalwaren, instrumenten, elektronica, engineering, constructie, gereedschappen, gietwerk, jachtbouw, verspaning, plaatbewerking, landbouwmechanisatie, revisie, onderhoud en handel. Elk lid is ingedeeld in een van de tien districten die Metaalunie telt en heeft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

Octrooi aanvragen

26



JAZO ontwikkelde een uniek ventilatierooster, dat geschikt is om water te onttrekken aan doorgaande luchtstromen. Door het aanvragen van een octrooi, beschermde het bedrijf zowel het product als de kennis die werd opgedaan.

Veren zijn maatwerk

38



Hoewel inkopers veren nog vaak zien als een standaardproduct, is een veer in de praktijk bijna altijd maatwerk. De Nederlandse verenfabrikanten denken graag mee op het gebied van product-ontwikkeling. Resultaat: slimmere oplossingen.

Verder in dit nummer

Nieuws	6	Verslag lunchbijeen-	
SIB-regeling	24	komst TIV	37
Green Deal: rekenin-		Blik op Branches	38
strumenten succesvol	31	Rechtgezet	43
BrimaPack stroomlijnt		Product	45
productie	33	Vakkanjers	49
Precisiebeurs tekent		Agenda	53
technische toekomst	35	Tot slot	54

CE-markering: laat u niet verrassen



Michaël van Straalen
Voorzitter Koninklijke
Metaalunie

De CE-markering / NEN-EN 1090 voor staalconstructies die per 1 juli 2014 van kracht wordt, is van grote invloed op de staalbouwbranche en aanpalende sectoren. Constructies voor de bouw uit staal of aluminium moeten vanaf dan voorzien worden van een CE-markering. De werkzaamheden van opdrachtgevers, ontwerpers, teken- en ingenieursbureaus en staalconstructie-bedrijven gaan door deze CE-markering wijzigen. In de staalbouw zal de traceerbaarheid van onderdelen en arbeid vastgelegd moeten worden in een registratie. In de administratie moet aangetoond kunnen worden uit welke inkoopdelen de eindproducten zijn gemaakt en wie er aan heeft gewerkt tijdens de fabricage. Eén van de vereisten om CE-markering op producten te mogen aanbrengen, is dat de fabrikant FPC-gecertificeerd is door een aangewezen instelling.

De CE-markering geldt o.a. voor staal- en aluminiumconstructies bij gebouwen, bruggen, torens, masten en silo's met inbegrip van gordingen, bordesvloeren, beplating, etc. Maar ook voor hekwerken, trappen en metalen kunstwerken. Indien niet aan de eisen van de CE-markering voor staalconstructies wordt voldaan, zal dit grote gevolgen hebben: het wordt als een economisch delict beschouwd.

Over het werkelijke nut ervan kunnen we discussiëren. Je kunt stellen dat er weer een enorme lading Europese regelgeving over ons wordt uitgestort, maar je kunt ook zeggen dat er een level playing field wordt gecreëerd. Feit is dat veel ondernemers ermee te maken krijgen. Nu weet ik dat ondernemers in deze tijden al genoeg aan het hoofd hebben. Veel bedrijven hebben daarom nog niet exact op het netvlies wat de gevolgen van de CE-markering zijn voor hun bedrijf. Om alle vragen over dit onderwerp te beantwoorden en te laten zien welke ondersteuning Koninklijke Metaalunie biedt, organiseren we een aantal informatieve bijeenkomsten in de regio die aansluiten op de praktijk van uw bedrijf. U kunt natuurlijk ook direct contact met ons opnemen. Laat u niet verrassen volgend jaar juli!

Eigen sectorkamer voor kleinschalige opleidingen



Tijdens het event SOS Vakmanschap 2013 kreeg specialistisch vakmanschap er verschillende vrienden bij.

Kleinschalige, unieke vakopleidingen worden verankerd in een sectorkamer. Dat kondigde Koninklijke Metaalunie-voorzitter Michaël van Straalen eind september aan tijdens het event SOS Vakmanschap 2013. Met een eigen sectorkamer krijgt specialistisch vakmanschap een zelfstandige en duurzame plek in het middelbaar beroepsonderwijs.

SOS Vakmanschap is een samenwerkingsverband van meer dan vijftig organisaties uit het bedrijfsleven en onderwijs. Zij zetten zich in om het

kleinschalig, specialistisch vakmanschap in Nederland voor de toekomst veilig te stellen door behoud en versterking van specialistisch beroepsonderwijs. Michaël van Straalen is het nieuwe boegbeeld van SOS Vakmanschap. Het belang van specialistisch vakmanschap en de noodzaak voor een eigen benadering wordt van alle kanten onderschreven. Bijvoorbeeld door Wiebe Draijer (SER), die aangaf 'anytime, anywhere' te willen meewerken. Bas Derks (OCW) gaf tijdens het event het officiële startschot van de pilots waarmee SOS Vakmanschap gaat onder-

zoeken wat nodig is om kleinschalige, specialistische beroepsopleidingen duurzaam te organiseren. Hij gaf daarbij de ruimte voor aangepaste voorwaarden, mochten deze nodig zijn. Volgens André van der Leest (Metaalunie en SBB) is binnen de huidige regelgeving vaak meer mogelijk dan we denken, hoewel hij inschat dat een specifieke aanpak noodzakelijk is. Alleen door samen te werken kunnen we veel bereiken, benadrukte Ad Bergwerff (Platform Ambachten Nederland).

Koning Willem I Prijs zet bedrijven in de schijnwerper

Bent u overtuigd van de kwaliteiten van uw onderneming? Doe dan mee en schrijf u in voor de Koning Willem I Prijs 2014. De prijs belooft zowel mkb'ers als grootbedrijven die zich onderscheiden in durf, daadkracht, duurzaamheid, doorzettingsvermogen en innovatief ondernemerschap.

Het is een prestigieuze prijs voor een ambitieuze winnaar die bovendien veel exposure oplevert in de media. Vier regionale selectiecommissies, die onder meer bestaan uit vooraan-

staande ondernemers uit de regio, maken een voorselectie op basis van de aanmeldingsformulieren. Daarna vindt de selectie plaats aan de hand van presentaties en bedrijfsbezoeken. Elke selectiecommissie draagt in twee categorieën – mkb en grootbedrijf – maximaal drie kandidaten voor.

Prijsuitreiking

De bestuursadviescommissie draagt voor beide categorieën drie genomineerden aan het bestuur voor. In de bestuursvergadering van de Koning

Willem I Stichting worden de winnaars geselecteerd, die bekend worden gemaakt tijdens een feestelijke prijsuitreiking. In het verleden heeft Zijne Koninklijke Hoogheid de Prins van Oranje de prijs in beide categorieën uitgereikt. Om mee te strijden, meldt u zich voor 31 december 2013 aan met het aanmeldingsformulier op www.kw1prijs.nl/aanmelden. De genomineerden worden in het voorjaar van 2014 bekend gemaakt. De feestelijke prijsuitreiking is eveneens in het voorjaar; de precieze datum en locatie worden later bekend gemaakt.

Inspirerend evenement over composieten

CompoWorld houdt op 27 en 28 november 2013 een themabijeenkomst en een jaarcongres met als thema Composites-in-Motion. Composietmaterialen zijn een constructieve aanvulling op metaal. Deze kansrijke combinatie wordt al decennia toegepast in de luchtvaart en vindt nu ook zijn weg naar andere sectoren.

De internationaal bekende firma Kuiken NV langs de A6 in Emmeloord stelt de showroom voor deze dagen beschikbaar. Van 10.00 tot 18.00 uur tonen verschillende bedrijven en kennisinstellingen hun producten, kennis en kunde. Zo staat er de nieuwe Donkervoort GTO, is Fokker aanwezig met een compleet vliegtuigonderstel en is er de Fiby Kipper, een vrachtauto met een lichtgewicht kipperbak. Daarnaast zijn studenten van de HAN met drie spectaculaire auto's aanwezig. Ook Koninklijke Metaalunie is van de partij.

Op de themabijeenkomst belichten verschillende experts uit de luchtvaart, automotive en maritieme sector de voordelen van composiet in bewegende producten en toepassingen. Op het jaarcongres worden niet alleen de resultaten van het afgelopen jaar gepresenteerd, ook worden nieuwe innovatievouchers aan het NLR (Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium) en bedrijven uitgereikt.

Excursies

Op beide dagen is er gelegenheid een excursie te maken naar de nieuwe CompoWorld incubator/praktijkruimte in Emmeloord en het NLR composietenlab in Marknesse. Hiervoor zijn bussen beschikbaar. Op de tweede dag is er 's middags een College Tour om de interesse van jongeren voor techniek te wekken.

Meer info: www.compoworld.nl.



Op de kennismarkt van CompoWorld is de nieuwe Donkervoort GTO te bewonderen.

Congres BBN: 'Brand je niet aan de centen'

De vereniging Brandveilig Bouwen Nederland (BBN) organiseert voor de twaalfde keer een congres over brandveilig bouwen. Het evenement vindt op 21 november 2013 plaats bij Koninklijke Metaalunie in Nieuwegein.

Een brandveilig gebouw bouwen, houdt onder meer in dat niet alleen het ontwerp brandveilig is, maar vooral dat in de uitvoering volop wordt gelet op de details. Oftewel: zorg voor de detaillering is zorg voor de brandveiligheid. Elf specialisten en ervaringsdeskundigen op het gebied van bouwkundige brandpreventie zijn bereid gevonden hun visie en praktijkervaring te delen tijdens het congres.

Sprekers

Dagvoorzitter is Rob Frek, brandweercommandant Veiligheidsregio Utrecht, Brandweer Nederland. Eén van de sprekers is Patrick Haagedoorn, Bouwproject De Rotterdam. Hij vertelt hoe tijdens het project 'De Rotterdam' de aansturing verliep van het ontwerpteam en hoe de samenwerking met de brandweer en de gemeente verliep. Pim van der Vliet van EGM architecten gaat in op het spanningsveld van brandveiligheid in de zorg. Door de bezuinigingsmaatregelen komt niet alleen het personeel meer onder druk te staan, maar ook onderhoud aan bouwkundige brandveiligheidsvoorzieningen. Hoe zorgen ontwerpers, bouwers en gebruikers voor een passende brandveiligheid?

Doelgroep

Deelnemers aan het congres ontvangen handvatten en praktische informatie en worden geïnformeerd over de laatste ontwikkelingen en inzichten op het gebied van bouwkundige brandpreventie. Het congres wordt georganiseerd voor gebouweigenaren, beheerders en gebruikers, preventisten, architecten, aannemers, installateurs en verzekeraars.

Meer info: www.bbn.nu

Meer dan 70% van onze klanten hebben draaitoepassingen. Door innovaties zoals de Duratomic® kwaliteiten, MDT, JetStream™, SnapTap,... heeft Seco vele draaitoepassingen kunnen moderniseren. Vandaag zijn er meer dan 4000 snijplaten en 2000 gereedschappen, allemaal te vinden in de Seco Machining Navigator. Als u denkt dat uw draaibewerkingen een verjongingskuur nodig hebben, contacteer Seco.

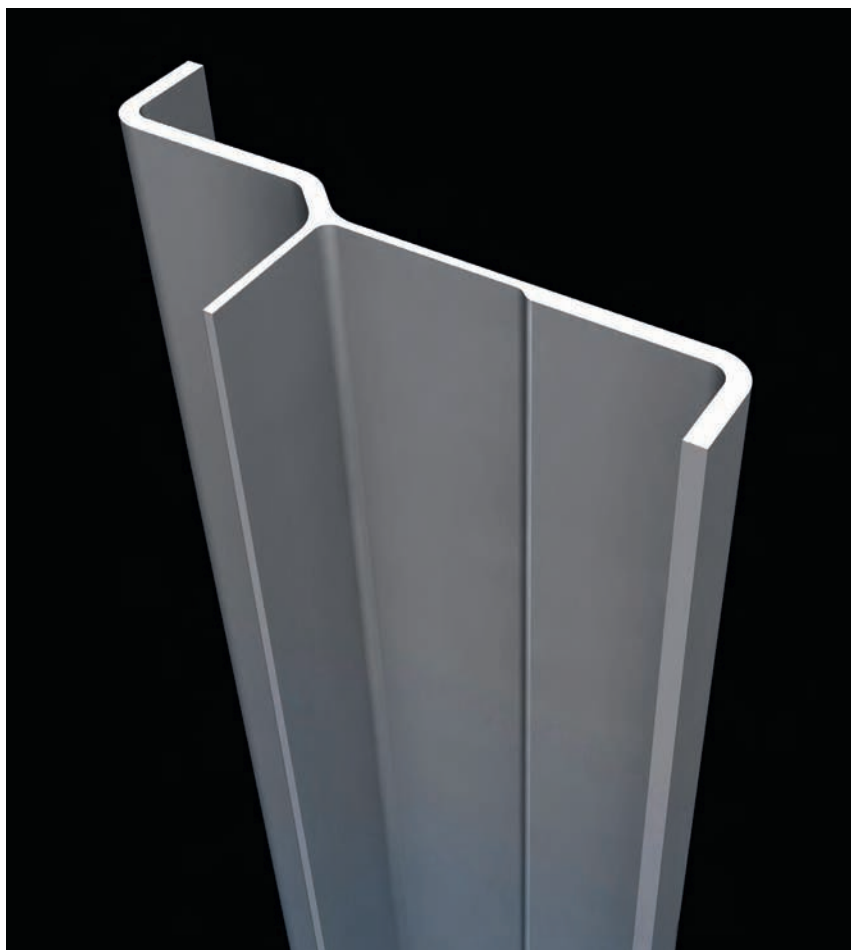


SECO, VERNIEUWEND IN DRAAIEN SINDS 1932

HTTP://GOO.GL/SCIPK



SECO



**welser
profile**

UP to the
next level!

**Welser Profile
your Partner**

Welser Profieltechniek (Benelux) B.V.
Moleneind 2 • NL-4751 GP Oud Gastel
Tel (+31 165) 51 10 00

nl@welser.com
www.welser.com

TechniekTalent.nu: technisch bedrijfsleven onder druk

Door de toenemende krapte op de technische arbeidsmarkt komen de arbeidsproductiviteit en de winstgevendheid van het technisch bedrijfsleven onder druk te staan. Dat blijkt uit de Monitor Technische Arbeidsmarkt.

De Monitor Technische Arbeidsmarkt werd op 1 oktober 2013 gepresenteerd tijdens het Vierde Nationaal Industrie Debat in de Utrechtse Jaarbeurs en is opgesteld door SEO Economisch Onderzoek, in opdracht van het landelijke samenwerkingsverband TechniekTalent.nu. De verwachte instroom in technische beroepen ligt volgens dit onderzoek de komende vijf jaar minstens 33.000 arbeidskrachten lager dan de vraag naar nieuw technisch personeel. Voorzitter André van der Leest van TechniekTalent.nu: "Samenwerking blijft volop nodig om de instroom van nieuwe technici te vergroten."

Het technisch bedrijfsleven is van vitaal belang voor Nederland, zo blijkt uit de monitor. De sector staat met bijna twintig procent van de beroepsbevolking garant voor maar liefst 76 procent van alle

ationale R&D-uitgaven en voor zeventig procent van de export uit eigen productie van het afgelopen jaar. Technische bedrijven leveren bovendien veertig procent van de Nederlandse productie.

"Voldoende aanbod van gekwalificeerd personeel is daarvoor een belangrijke randvoorwaarde.

Ondanks de langdurige economische crisis blijft de technische arbeidsmarkt gespannen", aldus SEO-onderzoeker Maikel Volkerink.

De instroom op de technische arbeidsmarkt is nog steeds ruim onvoldoende om de uitstroom (met name door de vergrijzing) op te vangen. Van der Leest: "In uiterste gevallen worden vacatures in het geheel niet vervuld en kunnen minder opdrachten worden aangenomen. Een krappe arbeidsmarkt kan de groei van de productie in technische bedrijven remmen, wat ten koste gaat van de arbeidsproductiviteit en winstgevendheid. We moeten daarom met zijn allen stevig blijven investeren in meer instroom van jongeren in de techniek."

Meer info: www.seo.nl

NEBIFA test geluidsprestatie van systeemwanden

De Nederlandse Binnenwand Systeem Fabrikanten (NEBIFA) zijn een project gestart om de geluidsprestatie van systeemwanden beter inzichtelijk te maken.

De geluidsisolatie tussen kamers hangt niet alleen af van de prestatie van de systeemwand, geluid kan ook gaan via andere wanden en via het plafond. Om vast te stellen hoeveel geluid daar vandaan komt, voerde de NEBIFA in september geluidstesten uit bij het geluidslab van Peutz in Mook. Momenteel worden de testresultaten bestudeerd en zal een uitgebreid rapport volgen. Met de uitkomsten van de testen kan preciezer worden aangegeven wat de prestatie is van een systeemwand.



Testspecialist Hendrik Warnar (links) en Leo Oosterveen, branchemanager NEBIFA.

A portrait of Bas Pulles, a middle-aged man with dark hair, wearing a dark suit, light blue shirt, and a red tie with a small white pattern. He is sitting at a desk, gesturing with his hands while speaking. The background is a blurred city street scene with buildings and parked cars.

Interview

**BAS PULLES,
AGENTSCHAP
NL**

TEKST: TONY VAN DER MEER.

FOTOGRAFIE: MARTIJN VAN DAM.



‘Kansen op verre markten door samen te werken’

Export is de kurk waarop het mkb-metaal en dus de hele economie drijft en Nederland is partnerland van de Hannover Messe 2014. Twee feiten die in schril contrast staan met een kabinet dat fors het mes heeft gezet in exportbevorderende regelingen en handelsposten. “Het belang van export wordt nog steeds hoog geacht”, zegt Bas Pulles, directeur Agentschap NL, divisie NL EVD Internationaal. “Alleen is het accent verlegd van puur subsidiegeld naar een bredere dienstverlening.”

Hoe komt het dat export de kurk is van onze economie?

“We zijn traditioneel een handelsnatie en hebben een open economie. De gunstige ligging speelt een rol, met een goede doorvoer vanuit de havens en Schiphol. Maar het zit ook in de genen van de Nederlandse ondernemer om over de grens te kijken. Driekwart van onze export vindt plaats binnen de Europese Unie en hoofdzakelijk naar Duitsland. Zeker het mkb richt zich voornamelijk op de nabije markten in West-Europa. Aan de andere kant: Nederlandse bedrijven leveren als toeleverancier veel aan de Duitse automotive industrie, die op haar beurt de eindproducten naar landen als China exporteert. Daarmee maken we ook deel uit van de Duitse wereldwijde export.”

Hoe omschrijft u die exportrol van het mkb?

“Tweederde van de export vindt plaats door mkb-bedrijven. Dat groeit nog door de problemen op de thuismarkt. Je ziet dat bedrijven aan het profiteren zijn van groeimarkten. Het mkb loopt voorop.”

Waar liggen de kansen voor het mkb?

“Op de verre markten liggen kansen, maar samenwerking is dan erg belangrijk. Op de nabije markten heb je als toeleverancier vaak directe contacten met je klanten. Het helpt enorm als je als mkb'er kunt aanhaken bij een grote partij die al zaken doet in een ver land. Zo zijn er al veel mkb'ers die op die manier met grotere orders meeliften. Er liggen wel degelijk kansen in bijvoorbeeld de BRIC-landen of zelfs in de groeimarkten daarachter. Op de verder gelegen markten heeft het baat dat met elkaar te doen. In een consortium of in een toeleveranciersrelatie. Het hangt ook erg van het product of de dienst af waar jouw kansen liggen. Dat kan om de hoek zijn of in Brazilië. We adviseren kleine partijen ook om lokaal een partner te zoeken. Dat is alleen al vanwege de afstand een probleem. Wij helpen de ondernemer daarbij met matchmaking tijdens een handelsmissie of met een



WE GAAN ONS IN DUITSLAND POSITIONEREN ALS EEN INNOVATIEF LAND

zakenpartnerscan. We begeleiden exporteurs wereldwijd, vooral mkb'ers. Die hebben minder capaciteit om dingen zelf uit te zoeken. We hebben daarnaast nog steeds een aantal financiële instrumenten tot onze beschikking."

Een flink aantal van die instrumenten is wegbezuinigd. Hoe valt dat te rijmen met het belang dat de overheid aan export hecht?

"Het is nog te rijmen in de zin dat het belang van export hoog wordt geacht. Je kunt natuurlijk zeggen 'had er dan extra geld tegenover gezet', maar dat is niet gebeurd. We hebben nu eenmaal te maken met bezuinigingen. Ik ben niet tegen bezuinigen, maar het is natuurlijk geen proces dat tot het oneindige door kan gaan. Daarom hebben we, deels door de politiek ingegeven, maar deels ook door de budgettaire krimp, de op het buitenland gerichte subsidie-instrumenten afgebouwd. Daarvoor in de plaats gekomen zijn allerlei vormen van ondersteuning en dienstverlening. De starterssubsidie is eigenlijk vervangen door het SIB, Starters International Business. Dat doet hetzelfde, alleen niet

met geld. Het geeft inhoudelijke ondersteuning. Het is in die zin niet verarmd, maar wel anders geworden. Het programma Collectieve Promotionele Activiteiten waarbij branches een zak geld kregen om met bedrijven gezamenlijk een beurs te bezoeken, is in feite opgevolgd door het PIB, Partners for International Business. Op een aantal punten zijn we misschien iets minder vraaggestuurd geworden, zoals bij het CPA-programma wel het geval was."

Metaalunie is bezorgd over het wegbezuinigen van handelsposten.

"Dat gaat om een forse bezuiniging op het budget van Buitenlandse Zaken en dat gaat ergens schuren. De afweging is wel om in alle landen aanwezig te blijven. We willen onze footprint in de hele wereld in stand houden, een voornamelijk economische reden. Dat gaat niet zonder pijn. Er zijn vijf consulaten-generaal aangewezen die moeten sluiten. Dat moet nog bekrachtigd worden. Er wordt bekeken hoe we dat in een andere vorm kunnen opvangen in sommige landen. Dat kan vanuit de hoofdpoot of

een honorair consul die een stukje ondersteuning geeft of vanuit een Netherlands business support office. Die laatste heeft een pure handelsfunctie voor het mkb. Het is niet de verrijking zoals een consulaat dat kan bieden, maar je houdt wel een lokaal aanspreekpunt dat in die regio zijn netwerk voor het mkb overeind kan houden.”

Wat betekent het voor Nederland om in 2014 partnerland van de Hannover Messe te zijn?

“Het is een grote kans. In Duitsland hebben we op dit moment vooral het imago van agrarisch land en van waterland, maar missen het high-tech imago. Tijdens de Hannover Messe zullen we met steun van de Topsector HTSM ons positioneren als een innovatief land. We doen het samen met branches en met elkaar kunnen we het beeld neerzetten van Holland als betrouwbaar en innovatief land met een grote uitstraling naar de Duitse markt.”

Hoe wordt dat ingevuld voor de wat kleinere bedrijven?

“De details heb ik nog niet op papier gezien. Er staat al een aantal mkb'ers standaard onder de Nederlandse vlag en er staan clubs als de NEVAT. Dat gaan we in één kader zetten. Dat doen we met ruimte voor grote en kleine bedrijven. De metaalsector bestaat voor een belangrijk deel uit middelgrote en kleine bedrijven. We hebben die bedrijven nodig om ons high-tech imago breed neer te zetten in Duitsland.”

U bent onlangs toegetreden tot het Netwerk Internationaal Ondernemen (NIO). Waarom is dat belangrijk?

“Het handelbevorderende netwerk is aan het veranderen. Kijk naar de Kamers van Koophandel en Agentschap NL; die hebben het best zwaar. Wij moeten bewegen en veranderen en dat betekent dat je ook meer naar buiten moet kijken, naar andere partners en andere inzet van middelen. Er komt een soort herschikking van wie doet wat en hoe we dat met elkaar moeten doen. Het NIO biedt een ideale mogelijkheid om met private partners exportkennis te delen. Het kost niet meer geld, maar we bereiken wel meer bedrijven en partijen. Je deelt de koek op een betere manier. Met name banken maken bijvoorbeeld heel goede landenrapporten, die kun je prima met elkaar delen. Hoe meer star-

ters we kunnen opleiden tot een goede exporteur, hoe beter voor de komende jaren.”

De laatste weken duiken signalen op dat reshoring helemaal hot is. Hoe ervaart u die signalen?

“Het vindt niet op heel grote schaal plaats volgens mij. Er zijn een paar voorbeelden van bedrijven die hun productie naar Nederland en Europa hebben teruggehaald en daar zijn we heel blij mee. Bedrijven blijven altijd kijken naar waar ze hun activiteiten het beste kunnen organiseren. Het enige dat nu verschilt, is dat in landen zoals China, maar ook in Oost-Europa de loonkostencomponent een rol is gaan spelen. Of het allemaal naar Nederland terugkomt? Ik denk het niet. Hier en daar wel, maar het kan ook in Oost-Europa terecht komen. Het is geen trend, bedrijven kijken nu nog kritischer naar waar ze hun activiteiten moeten neerzetten in de keten van productie naar verkopen op een markt.” •



KUNSTSTOF bestellen?

**HEMIMEX® bellen!**

 **073 - 521 9125** **www.hemimex.nl**

brons aluminium brons messing koper gietijzer kunststoffen

Hij's JOB.NL

**Met de laagste
Prijsgarantie!!**

Origami met plaatwerk

TEKST: RONALD BUITENHUIS.

FOTOGRAFIE: DISSELHORST EN
RONALD BUITENHUIS.

Plaatwerk is aan een opmars bezig, betoogt Guido Slump van Disselhorst in Raalte. “De mogelijkheden van plaatwerk zijn nog lang niet onderzocht.” Door te lassen en buigen binnen één bedrijf is Disselhorst in staat complex ‘vouwwerk’ te maken. “Lasers hebben 24 uur per dag honger.”

Op tafel ligt een complex raamwerk, onderdeel van een machine. Het is bijna een Mecano-bouwwerk, een ruimtelijke puzzel: origami (Japanse vouwkunst) met plaatwerk. Geheel opgebouwd uit gelaserd plaatwerk en daarna gebogen en gelast of geschroefd. “In plastic zou dit met dezelfde stijfheid veel te zwaar worden”, zegt Slump. “En met frezen en verspanen wordt het te duur en is de precisie minder.” Op tafel ligt ook plaatwerk met kartonnen honinggraad als body. “Oersterk en toch licht.” Welke toepassingen deze laatste innovatie gaat krijgen, weet Slump nog niet. “Ik ga er de boer mee op, laat het klanten zien en dan kijken we wel wat voor

toepassingen er mogelijk zijn. Misschien zijn het geschikte winkelstellingen of vloerplaten? Soms voel ik me net als Steve Jobs van Apple. Niemand zat op de iPhone te wachten, maar het werd een enorm succes. Je moet durven ondernemen. Dus probeer ik dingen uit. Dat is ook de cultuur in dit bedrijf. Soms wordt het niks, soms een schot in de roos.” Slump ten voeten uit. Hij gelooft in de gebruiksmogelijkheden van plaatwerk. Zeker ook, omdat Disselhorst plaatbewerking (laser) combineert met buigen, lassen (laserlassen wordt onderzocht als alternatief) en desgewenst poedercoaten. “Er zijn niet zo veel bedrijven die dat in deze ‘legering’ bieden. Door

plaatwerk te buigen, kun je laswerk overbodig maken. Dat scheelt kosten en tijd.”

MISSIE

Slump heeft een missie: laten zien wat er allemaal met plaatwerk kan. Twee jaar geleden nam hij Disselhorst over middels een buy-in. “Ik heb jaren in de machinebouw gezeten en later bedrijven die in de problemen waren gekomen, weer levensvatbaar gemaakt. Dat kunstje beviel me wel. Ik kwam op een leeftijd (54) waarop ik dacht: nu wil ik het voor mezelf gaan doen. Toen Disselhorst voorbij kwam, heb ik niet getwijfeld, omdat ik geloof in de kansen van plaatwerk in de industrie. Je kunt niet om je

‘Soms wordt het niks, soms een schot in de roos’



Een kantbank voor vouwkunst met plaatwerk.

heen kijken of er is wel ergens plaatwerk toegepast. Of je het nu over melkrobots hebt, transportbanden, kantoorinterieur of installaties van bloementelers. Overal zit plaatwerk in. De kansen zijn legio. Vier jaar geleden maakten we hier nog dossierkasten. Doordat de kantoormarkt is ingestort, is dat geen handel meer. Maar als je je ogen openhoudt, zijn er veel andere mogelijkheden. Dat kan, omdat de toepassingen zo eindeloos gevarieerd zijn.” Ze laseren bijna alles in Raalte en buigen dus. Slump: “Precies en snel. Neem een waterjet, dat gaat toch langzamer. Bij autogeen lassen trekken platen krom. De combi van laser en buigen maakt echt veel mogelijk. We kunnen staal en rvs tot maximaal 25 millimeter bewerken. Maar het gros van de productie zit onder de vier millimeter. Dat is wel onze corebusiness.”

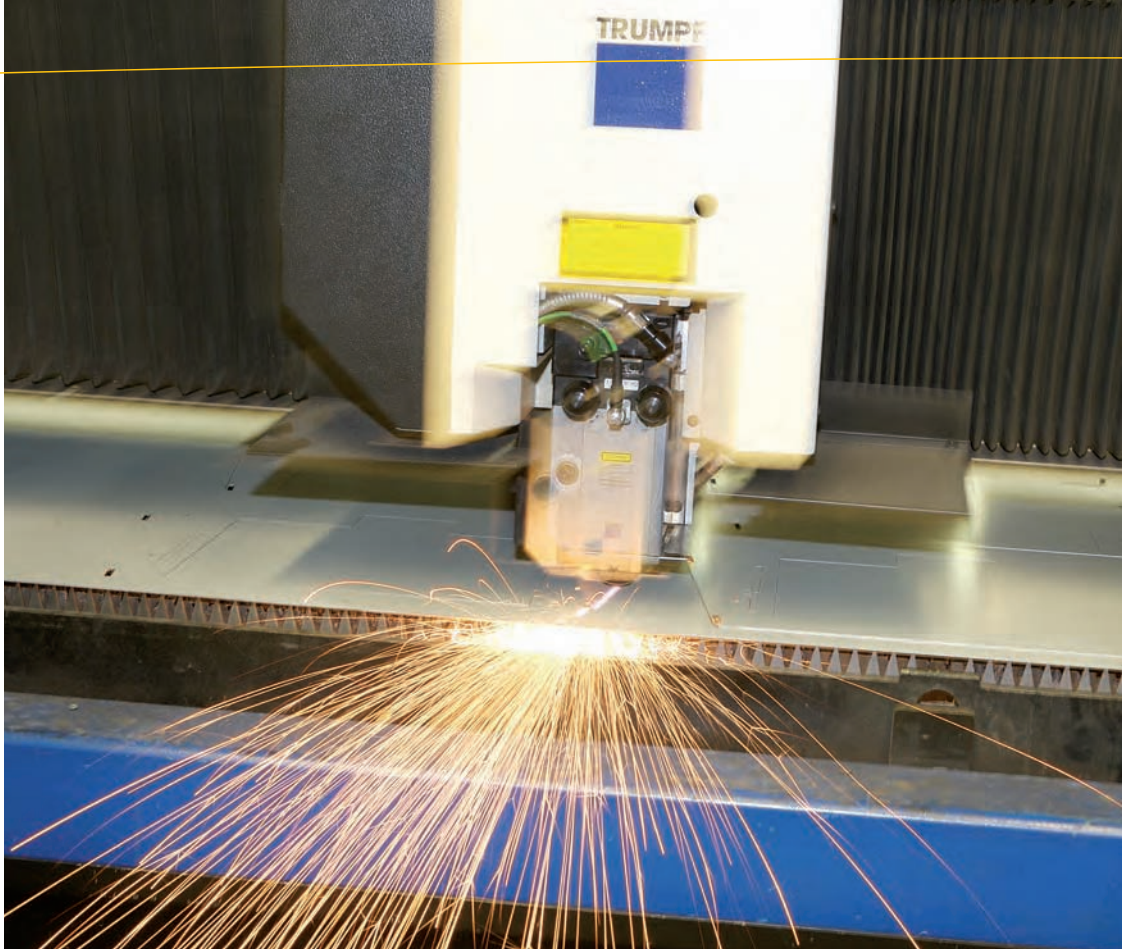
TEGENBEWEGING

Plaatwerk wordt vaak gezien als een relatief simpele vorm van metaalbewerking. Makkelijk uit te besteden dus naar lagelonenlanden. Dat

gebeurt ook frequent. Toch ziet de directeur van Disselhorst een tegenbeweging. “Mooi voorbeeld: een bedrijf dat tuingereedschap maakt, had vergeten een order te plaatsen in China. Omdat ze omhoog zaten, kwamen ze bij ons terecht. Na levering kreeg de klant van de assemblage-afdeling te horen dat alles veel beter paste en veel gemakkelijker te monteren was. De meerkosten van dertig procent voor het materiaal worden zo eenvoudig terugverdiend. Met name laser maakt het mogelijk om heel nauwkeurig te werken. Kwaliteit, maar ook snel kunnen leveren, wordt steeds belangrijker gevonden. Een order uit China is toch maanden onderweg. Communicatie is ook veel lastiger met het verre buitenland. Zeker voor complexe producten is communicatie belangrijk en dichtbij gaat dat een stuk simpeler. En omdat de lasers 24 uur per dag honger hebben, kun je ook hier concurrerend produceren. Ja, ik durf de stelling wel aan dat de maakindustrie in Neder-



Directeur Guido Slump van Disselhorst: ‘De Nederlandse maakindustrie heeft prima kansen.’



Disselhorst beschikt over vier computergestuurde lasersnijmachines, die zijn aangesloten op het geautomatiseerde magazijn.

land prima kansen heeft. Ook in ons segment als je niet in de top van de high-tech piramide zit. Als je je maar aan de afspraken met de klant houdt.” Inmiddels doet Disselhorst ook zaken met Duitsland. “Duitsers zijn van de zware, grote industrie en besteden kleiner werk uit aan flexibele partijen zoals Disselhorst. Maar eisen dan wel kwaliteit.”

OMZETGROEI

Het bewijs dat Disselhorst de juiste weg in is geslagen, wordt geleverd door de omzetcijfers. Toen Slump het plaatwerkbedrijf overnam, bedroeg de omzet in plaatwerk zo’n zes miljoen euro. Inmiddels is dat 7,5 miljoen en binnen een paar jaar wordt dat naar schatting tien miljoen euro. In fte’s is het bedrijf inmiddels van vijftig naar zestig gegaan en zal doorgroeien. In tegenstelling tot veel andere metaalbedrijven heeft Disselhorst geen moeite mensen te vinden. “We zitten in een mooie opleidingsdriehoek tussen Zwolle, Almelo/Hengelo en Deventer. De pool is groot. Maar ik sta ook zelf op beurzen om mensen te werven.” Ook hier dus missiewerk. Slump vindt het niet meer dan normaal om niet alleen met innovaties de boer op te gaan, ook voor nieuwe medewerkers moet je je gezicht laten

zien als directeur. En misschien ook wel daarom is hij bestuurslid van Metaalunie in het Oosten geworden. “Je moet als onderneming zichtbaar zijn.”

Hij is nog lang niet klaar met Disselhorst en blijft investeren, onder meer in een compleet stofvrije poedercoatinginstallatie. Er is nu al een cleanroom voor high-tech plaattoepassingen. Slump: “Stof is vijand nummer één in onze branche. Voor nieuwe toepassingen is een stofvrije coating nodig. Een giga-ambitie die we nu nog niet waar kunnen maken, maar die ik zeker wil gaan realiseren.”

GEEN CRISIS

Hij leest elke dag het Financieele Dagblad en ziet veel bedrijven failliet gaan. Geen crisis in Raalte? “Vooralsnog groeien we stevig door. Geluk? Toeval? Ik denk eerder opportunisme. Als je je ogen openhoudt, kom je altijd nieuwe kansen in de markt tegen.” De pay-off van Disselhorst is ‘weet het goed gemaakt’. En er zit een bij in het logo. “We zijn een nijver volkje hier. Dienstig aan onze klanten. Daardoor zullen ze niet zo snel weglopen.” •

www.disselhorstmetaal.nl

TEKST: BART DRIESSEN.
FOTOGRAFIE: GETON EN
BART DRIESSEN.

GETON TOONBEELD VAN KRACHT

Snel schakelen en vakwerk leveren

Dat er ook tijdens een economische recessie bedrijven zijn die investeren in de toekomst blijkt wel uit het voorbeeld van Geton uit Veldhoven. Het bedrijf is gespecialiseerd in plaatbewerking en framebouw uit roestvaststaal.

Algemeen directeur d'Jeff van der Ven nam Geton vorig jaar over en heeft de ambitie om de komende drie jaar een omzetgroei te realiseren van vijftig procent.



d'Jeff van der Ven, algemeen directeur van Geton: 'We willen ons onderscheiden door flexibiliteit, vakmanschap en een hoog afwerkingsniveau.'

“Onze kernactiviteit is het leveren van maatwerk in roestvaststalen plaatwerk en framebouw. Afnemers zijn vooral machinebouwers die werken voor de medische en voedingsmiddelenmarkt. Maar ook bedrijven uit de high-tech industrie hier uit de regio Eindhoven komen regelmatig bij ons over de vloer. Gemeenschappelijk voor al die klanten is dat ze een hoogwaardige afwerking van werkstukken willen. De kwaliteitseisen ten aanzien van machines zijn in die branches bijzonder hoog. Denk maar aan hygiëne en precisie. Dat zijn aspecten waar de voeding-, farmacie- en high-tech industrieën veel waarde aan hechten”, legt d'Jeff van der Ven uit. “Waar zij ook naar kijken, is flexibiliteit. Ze verwachten van een specialist in plaatwerk dat hij in staat is om snel te schakelen en toch vakwerk te leveren. En juist dat hoort bij ons bedrijf. Als je door onze productiehal loopt, zie je dat nogal wat machines stil staan; en toch is iedereen aan het werk! Dat komt doordat we veel bewerkingen uitvoeren die maar af en toe noodzakelijk zijn. We hebben zowel het vakmanschap als de moderne machines in huis. Eén van de redenen waarom we zo flexibel zijn.”

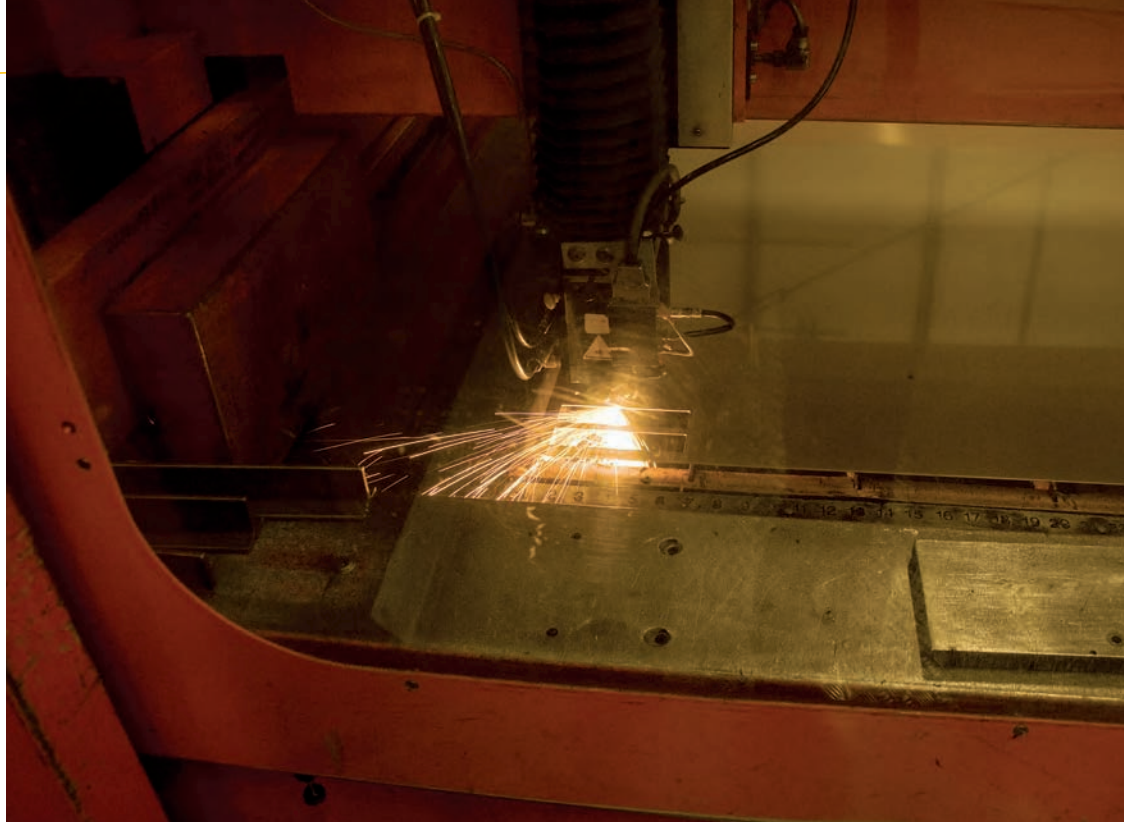
MKB VEEL LEUKER

Maar wat is Geton nu eigenlijk voor een bedrijf? Navraag bij de directeur leert dat het in 1974 is gestart in Eindhoven en in 1988 verhuisde naar De Run in Veldhoven. Vanaf 2001 werd het bedrijf geleid door Ralph Wildenberg, die het in 2012 overdroeg aan Van der Ven. De huidige directeur werkt nog een aantal jaren intensief samen met zijn voorganger zodat de continuïteit verzekerd is. Op dit moment werken 22 mensen bij Geton. Onlangs nam het bedrijf nog vijf ervaren vakkrachten in dienst, onder andere afkomstig uit metaalbedrijven die hoofdzakelijk in de bouwsector actief waren. Van der Ven was hiervoor directeur bij een Amerikaanse multinational. Waarom maakte hij de overstap? “Werken in het mkb is veel leuker”, antwoordt Van der Ven. “Alles gaat er veel directer en snel-

ler. Of het nu om het contact met klanten gaat of om de ontwikkeling van het eigen bedrijf.”

BEWERKINGEN

De bewerkingen die Geton uitvoert, bestaat uit een mix van moderne en traditionele technieken, zoals lasersnijden en cnc-frezen, maar ook ponsen, walsen en vormen. Van der Ven: “Een bijzondere machine is onze 2.8 kW lasermachine van Bystronic, oorspronkelijk ontwikkeld voor lasersnijden. In samenwerking met TNO hebben we deze machine ook geschikt gemaakt voor laserlassen. Dat was destijds een unicum; lasersnijden en lassen met hetzelfde apparaat. Verder hebben we twee Amada-kantbanken en een cnc-freesmachine van Hurco in huis. Met dit machinepark zijn we niet afhankelijk van derden en kunnen we freesdelen zelf maken.” Een andere belangrijke tak van sport is het finishe- ren door middel van slijpen en polijsten. Daarmee kan Geton een compleet afgewerkt product in roestvaststaal leveren. “Voor de finish-afde-



Geton gebruikt nu een Bistronic-laser die continu bezet is. De aanschaf van een nieuwe machine met een grotere capaciteit is in voorbereiding.

ling hebben we een speciaal gebouwde unit met luchtaansluitingen ontwikkeld. Een andere finishtechniek die we hier uitvoeren, is het keramisch stralen. Daarmee kun je een roestvaststaal werkstuk een mooie, matte uitstraling geven. Het visuele effect daarvan is heel aantrekkelijk. Afwerking door schuren en polijsten van roestvaststaal is heel belangrijk voor de food- en medische industrie. Deze branches vereisen een zeer hoogwaardige afwerking. Op de

finish-afdeling werken nu vier mensen. In de loop van het jaar zullen we deze afdeling verder uitbreiden.”

SNELLER LASEREN

Dat lasertechnologie een succesvolle technologie is, blijkt wel uit de aanschaf van een tweede lasermachine. Aanleiding hiervoor is dat de huidige Bistronic-laser continu bezet is. “En de capaciteit van deze machine is beperkt”, vervolgt Van der Ven. “Het is een prima machine voor dunne roestvaststaalplaten van 2 tot 6 millimeter. Als het moet, kunnen we tot 10 millimeter gaan. Maar om dikkere materialen snel te

Bij lasermachines draait het om snelheid, dikte van het te snijden materiaal en maximale omvang van werkstukken.



‘Goed kunnen lassen is een kwestie van jaren ervaring’

kunnen snijden, willen we naar een machine met een laserbron van 4,4 kW in plaats van 2,8 kW. Dan kunnen we 8 tot 10 millimeter snel snijden en ligt de grens bij 12 millimeter. Daarbij komt de nauwkeurigheid te liggen op 1:500. Ander voordeel is dat de machine sowieso sneller en gemakkelijker te bedienen is. En dat deze grote werkstukken aan kan. Onze klanten komen namelijk met steeds grotere werkstukken en we willen niet graag ‘nee’ verkopen.”



Een goede afwerking door schuren en polijsten van roestvaststaal is heel belangrijk voor de food- en medische industrie.

Volgens Van der Ven is goed kunnen lassen echt een kwestie van veel ervaring. “Je leert het vak in de praktijk. Ik durf rustig te zeggen dat het vijftien jaar duurt voordat je het goed onder de knie hebt. Wij hebben lassers in dienst die al dertig jaar ervaring hebben. Maar training is ook heel belangrijk. Zo zijn wij een erkend leerbedrijf en sturen we onze mensen regelmatig naar lascursussen. Het vakmanschap van de lasser merk je aan de manier waarop hij een lasbewerking opbouwt. Beginners kunnen wel een mooie las leggen, maar weten vaak niet welke delen je het eerst vast last. Je moet kunnen richten en zorgen voor koeling. En dan heb je nog te maken met het gedrag van verschillende materialen. Om vervorming van plaat te voorkomen, moet je de lasnaad slim positioneren. Bijvoorbeeld net naast een hoek in plaats van op een hoek. Ook heel belangrijk is een goede doorlassing. Daarvoor gebruiken we backinggas

waarmee de lasnaad aan twee kanten perfect is. Ook dat is een kwestie van ervaring.” Geton verwerkt veel verschillend plaatwerk, waardoor de lassers bij hen van alle markten thuis moeten zijn. Van der Ven: “Wij werken met mig/mag, tig-lassen, puntlassen en solderen.

‘We investeren nu meer in medewerkers dan in machines’

We lassen ook aluminium waarvoor we een speciale trafo hebben. We hebben onze lastafels uitgebreid met een nieuwe tafel van Sigmund met extra opspanningsmogelijkheden. Daardoor kunnen we frames maken van drie bij acht meter. Verder hebben we twee nieuwe lasapparaten van Kemppi voor tig- en aluminiumlassen.

Behalve een kortere insteltijd hebben ze het voordeel dat ze door hun lage gewicht gemakkelijk zijn mee te nemen voor klussen op locatie.”

STRATEGIE

Het bedrijf wil nog meer aan productontwikkeling, assemblage en onderhoud gaan doen. En wil zich daarbij onderscheiden door flexibiliteit, vakmanschap en een hoog afwerkingsniveau. “Meedenken met onze klanten en productie-engineering gaan vóór productie-uren maken. Voor Philips Medical renoveren we nu bedden voor de MRI-scanner. Daarnaast bouwen we veel prototypes, bijvoorbeeld voor Bosch, GE Healthcare, ASML en VDL. We hebben een eigen afdeling engineering die in staat is creatieve en kosteneffectieve oplossingen te bedenken. Voor VDL Research hebben we bijvoorbeeld machineframes geleverd voor de OLED (Organic Light Emitting Diode) -technologie. Voor Bosch bedachten we een beplating die gelijk dienst doet als frame van een verpakkingsmachine. Onze oplossing is een omkasting zonder frame, maar stijf genoeg om dragend te zijn. De kostenbesparing van veertig procent zit in de uren en materialen. Hetzelfde hadden we al in een kleinere machine toegepast. Het concept werkt en is een voorbeeld van innovatief meedenken. De klant vindt het mooi als je vanaf het begin meedenkt over maakbaarheid en uiteindelijk resultaat”, aldus Van der Ven. Hij ziet nog genoeg mogelijkheden in de high-tech sector. “Om de ontwikkelingen aan te kunnen, maken we ook tijd vrij om onze mensen op een hoger niveau te krijgen. In feite investeren we nu meer in medewerkers dan in machines, ook al hebben we de laatste tijd een aantal nieuwe machines aangeschaft. Ons streven is duidelijk: we willen eind 2015 een omzetgroei zien van vijftig procent ten opzichte van 2012. We gaan ons duidelijk manifesteren, zoals op beurzen in binnen- en buitenland.” •

www.geton.nl



YOUR REPUTATION IS MINE.



CAN YOUR REPUTATION BECOME OUR RESPONSIBILITY?

Safety, quality and environment

Vincotte Nederland levert als onafhankelijke inspectie- en keuringsinstelling diensten aan op het gebied van **veiligheid, kwaliteit en het milieu**. Onze expertise omvat onder meer de controle van de integriteit van constructies, installaties, machines, apparaten en gebouwen en diensten rond arbeidsomstandigheden.

Bij Vincotte Nederland werken meer dan 100 technische deskundigen. Naast de hoofdvestiging te Breda hebben we ook kantoren te Rotterdam, Terneuzen en Akersloot én logistieke steunpunten in het hele land. Vincotte Nederland maakt deel uit van de internationale groep Vincotte, die met zijn meer dan 2500 medewerkers een kenniscentrum vormt en wereldwijd in 16 landen vestigingen heeft.

Kunnen wij met onze **expertise** ook van **uw reputatie** onze **verantwoordelijkheid** maken? Neem een kijkje op onze website:

WWW.VINCOTTE.NL

THE ULTIMATE STEEL COMPANY

POWERED BY SABO

**Inductieharden
machinefabriek**

**aandrijftechniek
hydrauliek
offshore
papierindustrie
agri industrie
recycling**

**T +31 411 673 031
www.saboboxtel.nl**



Lasersensors gaan lasrobots de weg wijzen

Lasrobots worden in de toekomst steeds vaker met een lasersensor uitgerust. Dat zegt lasrobotintegrator Valk Welding. Lasersensoren zijn de enige systemen die lasnaden tijdens het lasproces realtime kunnen volgen. Ze worden niet gestoord door laslicht en maken een hoogst nauwkeurige en kwalitatieve lasnaad mogelijk. Valk Welding denkt dat deze ontwikkeling vormen gaat aannemen die vergelijkbaar zijn met die van navigatiesystemen.

De lasrobotintegrator ontwikkelde een eigen lasersensorsysteem onder de naam Arc-Eye en heeft daar inmiddels toepassingen mee gerealiseerd die voorheen met lasrobots niet mogelijk waren. Het controleren van de positie van het geprogrammeerde pad in het werkstuk is een standaard procedure, die in de meeste gevallen met gascupzoeken of draadzoeken wordt uitgevoerd voordat de lasrobot aan het werk gaat. Alleen met lasersensoren kunnen lasnaden tijdens het lasproces realtime worden gevolgd. Daarmee wordt een hogere nauwkeurigheid en

hogere laskwaliteit bereikt. Bestaande camera-systemen werken echter met een geprojecteerde laserlijn, die reflecteren op het materiaal en daardoor voor onverwachte verstoring zorgen. De Arc-Eye lasersensor werkt op basis van circulaire meting, waarmee dat probleem wordt ondervangen. De lasersensor maakt met één enkele scan een reflectiearm 3D-beeld van de lasnaad. Met die informatie kan de robotbesturing worden bijgestuurd met welk vermogen, welke snelheid en pendelbreedte moet worden gelast. De sensor bepaalt zelf – in plaats van de

robotbesturing – het traject van de lasrobot. Dit laatste is mogelijk bij toepassing op lasrobots van Panasonic. De Arc-Eye levert daardoor een exacte offset en is daarmee volgens Valk Welding het nauwkeurigste lasnaadvolgsysteem op dit moment.

Lasnaden volgen met een lasersensor is de meest efficiënte zoekmethode, omdat de lasersensor de lasnaad realtime volgt. Hierdoor gaat het detecteren van de lasnaad niet ten koste van de cyclustijd en wordt de baan tijdens het lassen direct gecorrigeerd. De Arc-Eye is geschikt voor nagenoeg alle lasnaadtypes. Om het mogelijk te maken dat het meetproces niet door hechtlassen, lasspetters of beschadigingen wordt verstoord, heeft de technologie een totale remake ondergaan en is de software geheel vernieuwd. Het product is namelijk ontwikkeld op basis van bestaande CSS-sensortechnologie van Oxford Sensor Technology (OST), waarvan Valk Welding vorig jaar de rechten heeft overgenomen.



Toepassing van de Arc-Eye lasersensor bij het robotlassen van aluminium elementen.

ALUMINIUM WERKSTUKKEN

Inmiddels zijn zeventien lasrobots met dit lasnaadvolgsysteem uitgerust, onder meer bij Thyssen Krupp Encasa, Stork Marel en Volvo Heavy Equipment. Zo ook bij Jansens & Dieperink, een producent die aluminium elementen last en die daarna gewalst worden. Aan deze elementen worden zware eisen gesteld wat betreft de sterkte van de lasnaad van opstaande randen. Met de conventionele langснаadlasautomaten moesten de lasnaden daarom met een grote A-hoogte gelast worden. Om die sterkte bij het robotlassen te behouden, is het van cruciaal belang de lasnaad tijdens het robotlasproces exact te blijven volgen. Dat kan met de lasersensor op de kop van de lasrobot. Hierdoor is een kleinere A-hoogte voldoende. Omdat de circulaire meetmethode van de Arc-Eye niet nadelig wordt beïnvloed door reflecties, leverde dit een betrouwbaar resultaat op. •

www.valkwelding.com

www.arc-eye.com

DAAGT U ONS UIT?



ROLAN ROBOTICS.

Met onze las- en handlingrobots kunnen we elke uitdaging aan. Welk automatiseringsvraagstuk u ook wilt voorleggen, u bent bij ons verzekerd van eerlijk en gedegen advies over de meest rendabele oplossing.

Deze flexibele werkwijze is mogelijk dankzij ons complete assortiment kwaliteitsproducten van OTC, Stäubli en Fanuc. Deze kunnen we van a tot z inrichten voor uw specifieke toepassing en voor de eisen die gelden in uw branche. Met onze oplossingsgerichte aanpak zijn we uitgegroeid tot een van de grootste spelers in de Benelux. Daag ons uit en leg ons uw vraagstuk voor.



T 0229 - 248484
I www.rolan-robotics.com

FastMig X 450 – MXP 37 Pipe

Complete oplossing
voor het lassen van
pijpen en platen



Een productieve multi-proces machine voor het lassen van pijpen en platen

Deze nieuwe generatie pijplasmachines, die is voorzien van het innovatieve WiseRoot+ lasproces, is bijzonder geschikt voor het lassen van grondlagen in pijpen en platen. Smeltbadondersteuning is hierbij overbodig. Met het WiseRoot+ lasproces kunnen pijpen en platen in alle lasposities worden gelast. Het pistool, dat is voorzien van een verwisselbare hals, geeft een nieuwe dimensie aan het lassen van grondlagen.

Met het WiseRoot+ lasproces en de pistoolhals, die speciaal geschikt is voor het lassen van grondlagen, is het zeer eenvoudig om een optimale doorlas te creëren.

Neem voor meer informatie contact op met uw geautoriseerde Kemppli-dealer.

www.kemppli.com



PROCOOL®

watmengbare koelsmeermiddelen

**Kwalitatief hoogwaardige
koelsmeermiddelen met
een langdurig constante
kwaliteit.**



Rolith Chemicals
Larserpoortweg 20,
8218 NK Lelystad
Tel: (+31) (0)320 28 53 58,
Fax: (+31) (0)320 28 53 50,
E-mail: sales@rolith.nl

WWW.PROCOOL.NL

Rolith Chemicals is een onderdeel van de PEARLPAINTGROUP

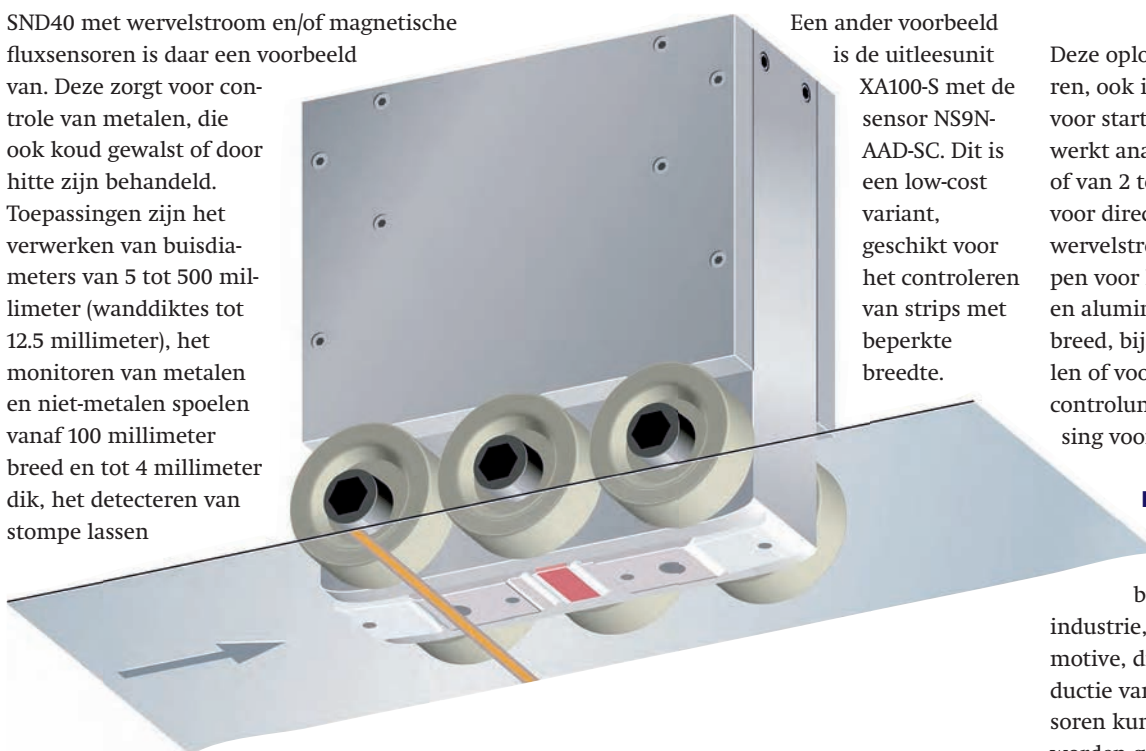
Sneller produceren met lasnaaddetectie

Het automatisch detecteren en positioneren van lasnaden bij de productie en verwerking van buizen is tegenwoordig geen gemakkelijke opgave. Verfijnde lastechnieken zoals laserlassen en onthardings- en coatingbehandelingen nopen de metaalverwerkende industrie tot high-tech oplossingen voor lasnaadherkenning. De inzet van specifieke sensoren in combinatie met een goede analyse van de digitale datastroom door microprocessoren of pc-based systemen blijkt een geschikte werkmethode.

Vooraf de keuze van de juiste sensor vergt de nodige kennis en ervaring. Een specialist op dit gebied is bijvoorbeeld Tewel Components, die hoogwaardige en vaak klantspecifieke oplossingen realiseert bestaande uit een sensorkop met passende uitleesmodule. Het bedrijf engineer oplossingen voor lasnaadherkenning van het Duitse Roland Electronic voor de Nederlandse metaalverwerkende industrie. De uitleesunit SND40 met wervelstroom en/of magnetische fluxsensoren is daar een voorbeeld van. Deze zorgt voor controle van metalen, die ook koud gewalst of door hitte zijn behandeld. Toepassingen zijn het verwerken van buisdiameters van 5 tot 500 millimeter (wanddiktes tot 12,5 millimeter), het monitoren van metalen en niet-metalen spoelen vanaf 100 millimeter breed en tot 4 millimeter dik, het detecteren van stompe lassen

en structuurveranderingen in kabels en draad. De SND40 is het eerste pc-based systeem in zijn soort die de kracht van analoge sensoren combineert met digitale signaalanalyse om zo de lasnaad zo nauwkeurig mogelijk te herkennen. Wanneer lasergelaste naden of magnetische metalen gedetecteerd moeten worden, biedt de combinatie van een magnetische fluxsensor met wervelstroomsensor uitstekende resultaten.

Een ander voorbeeld is de uitleesunit XA100-S met de sensor NS9N-AAD-SC. Dit is een low-cost variant, geschikt voor het controleren van strips met beperkte breedte.



De NS9N-wervelstroomsensor is in het bijzonder ontworpen voor lasnaadmonitoring van nauwe metalen en aluminium strips.

Toepassingen

De toepassingen zijn als volgt: detectie van stompe lassen ter bescherming van machines, aan de laadkant van stansmachines, in strooksniijders, voor spoelen in stanspersen, lijnen waar platen op maat worden gesneden, rolmesses in de automotive en metaalverpakkingsindustrie, verwerken van dunne, nauwe staalstrips of andere 'langgerekte' producten zoals kabels en draad, detectie van (las)naden tussen verschillende individuele delen, denk aan stripspoelen met weerstandslas en kabelrollen met verbindingsstukken.

Deze oplossing is snel en eenvoudig te integreren, ook in bestaande opstellingen en geschikt voor start-stoptoepassingen. De uitleesunit verwerkt analoge schakelsignalen van 4 tot 20 mA of van 2 tot 10 V. Het heeft een signaaluitgang voor directe koppeling aan een PLC. De NS9N-wervelstroomsensor is in het bijzonder ontworpen voor lasnaadmonitoring van nauwe metalen en aluminium strips van 5 tot 30 millimeter breed, bij voorkeur voor magnetiseerbare metalen of voor ferritisch rvs. In combinatie met de controlunit biedt deze sensor een goede oplossing voor kleinere machines.

INDUSTRIËN

Deze en andere lasnaadsensoren kunnen worden toegepast in de buisproducerende en -verwerkende industrie, de plaatverwerkende industrie, automotive, draad- en kabelindustrie en bij de productie van blikken, trommels en vaten. De sensoren kunnen in sommige gevallen ook op maat worden gemaakt. •

www.tewel.nl

Eye-opener voor nieuwe exportmarkten

Natuurlijk, als je al marktleider bent in Nederland en je wilt verder groeien, kijk je als ondernemer al gauw over de grens. Maar welke grens eigenlijk? Begin je eerst in Duitsland of richt je je blik op een verdere horizon? En is export naar één verre bestemming het maximale wat je kunt behappen als mkb-bedrijf of kun je meerdere verre markten tegelijk betreden? Allemaal vragen waarop een mkb-ondernemer antwoord krijgt door gebruik te maken van de regeling Programma Starters International Business (SIB). Zo ook Tinus Vos, directeur BrinkVos water BV.

BrinkVos water BV maakt het zogeheten helofytenfilter, een waterzuiveringssysteem dat het beste te omschrijven is als een riet-zandfilter dat op natuurlijke wijze huishoudelijk en bedrijfsaf-

valwater zuivert. Het afvalwater wordt door een pomp over een rietveld verdeeld, waarna het door diverse zandlagen (het filtersubstraat) langs de rietwortels naar beneden zakt. In deze

zandlagen en aan de rietwortels vinden diverse biologische, fysische en chemische processen plaats. Hierdoor wordt het afvalwater gezuiverd. Een milieuvriendelijke en duurzame manier van waterzuivering, die gretig aftrek vindt in Nederland. Zo gretig dat het bedrijf de blik richtte op het buitenland. "Wij bevinden ons op een kleine nichemarkt met weinig spelers zodat we al snel konden zeggen dat we marktleider zijn", vertelt Tinus Vos. Export was de manier om verder te groeien, al was er geen sprake van een echte exportstrategie: "Je komt een keer een vraag tegen uit Frankrijk of België en dan lever je. Het was allemaal een beetje hap-snap. De orders kwamen via het netwerk binnen; tevreden klan-



Helofytenfilters zijn straks ook in Brazilië te verkrijgen.

Werking SIB

Starters International Business (SIB) is een overheidsregeling die mkb-ondernemers met weinig of geen ervaring ondersteunt met exporteren middels gesubsidieerde begeleiding. Met deze regeling kun je kosteloos coaching ontvangen via Metaalunie bij het opstellen en uitvoeren van een stappenplan voor de internationalisering van je bedrijf. Daarmee kan omzet worden uitgebreid en het werkveld worden vergroot.

Als je op internationale markten wilt gaan opereren of dit al (incidenteel) doet, maar dit verder wilt structureren, loopt je vaak tegen veel vragen aan. Bijvoorbeeld:

- kan mijn organisatie het aan?
- in welk land of welke landen ga ik aan de slag; een land dichtbij huis of juist verder weg in opkomende markten?
- is er een markt voor mijn onderneming aanwezig en is mijn onderneming concurrerend en/of onderscheidend genoeg?
- hoe ga ik de markt bewerken, op welke manier ga ik mijn bedrijf profileren en welk

afzetkanaal ga ik gebruiken? Kan ik deelnemen aan een beurs in het betreffende doelland?

Om antwoord op deze en andere vragen te krijgen, denkt de coach met je mee en stelt de juiste vragen. Hij of zij reikt je, samen met Metaalunie, ook de handvaten aan waar en hoe je informatie kunt krijgen. Metaalunie werkt samen met diverse ervaren coaches, die in hun dagelijks werk veel mkb-bedrijven zien en begeleiden. De ondernemersorganisatie helpt via SIB bedrijven om in een periode van vier maanden een plan op te stellen, aan de hand van drie belangrijke stappen. Het resultaat is een concreet stappenplan waarmee je direct aan de slag kunt.

Goedkeuring

Het traject start met een telefoontje naar Metaalunie. Als het bedrijf in aanmerking komt voor een SIB-traject, koppelt Metaalunie een coach aan het bedrijf. Deze neemt contact op voor een intakegesprek waarna het SIB-voucher kan worden aangevraagd. Na goedkeuring door Agentschap NL kunnen de coachinggesprekken beginnen (zie kader op pagina 25).



Tinus Vos keek met behulp van het Programma Starters International Business scherper over de grens (foto: Marcel de Graaf).

ten die ons aanbevelen bij anderen.” Na 1800 filtersystemen in Nederland te hebben aangelegd en vele systemen in Duitsland, België, Frankrijk en Engeland, zocht Vos het buiten Europa.

“Toen we door de recessie omzetverlies leden, besepte ik dat er kansen op markten lagen die misschien niet zo voor de hand liggen. Via een tender voor een ontwikkelingsproject met de Universiteit Twente zijn we terechtgekomen in de Oekraïne.”

KRITISCHE VRAGEN

Daar bleef het niet bij. Vos wilde weten waar op exportgebied de grenzen voor zijn bedrijf lagen. Brazilië kwam in het vizier en hij zocht contact met Koninklijke Metaalunie, dat het overheidsprogramma Starters Internationaal Business uitvoert. Eén van de coaches waarmee Metaalunie samenwerkt, is Joost van Dam, directeur van de Nederlandse Export Combinatie (NEC). Hij voerde het traject voor BrinkVos uit en stelde in het kader van SIB een paar belangrijke vragen. De antwoorden daarop leidden tot een exportstappenplan. Vos: “Van Dam stelde vragen zoals: weet je wat je doet en waarom je dat doet? Maar ook of mijn organisatie het aankon om op verschillende verre markten te gaan opereren en zo ja, op welke manier.”

Het beantwoorden van de vragen leidde onder meer tot het opzetten van een nieuw bedrijf in Brazilië. “De kritische vragen hebben mij wakkerder gemaakt. Ik dacht altijd: de eerste vis die bijt, haal je binnen en de rest laat je zwemmen.

Ik weet nu dat ik mezelf niet teveel moet beperken. Als er tien visjes zijn en ik kan het managen, moet ik ze misschien allemaal binnenhalen. Die gedachte is een omslag geweest. Ik heb mijn blik verbreed. En geleerd dat je door samen te werken ook in meerdere verder gelegen landen tegelijk kunt slagen.”

VOOR WIE?

Starters International Business is bedoeld voor mkb-ondernemers die:

- nog niet internationaal actief zijn of die (incidenteel) op enkele buitenlandse markten ondernemen;
- internationale handel structureler in hun bedrijfsvoering willen opnemen, maar niet goed weten hoe dit aan te pakken;
- beschikken over voldoende middelen;
- bereid zijn om tijd en geld te investeren om daadwerkelijk stappen over de grens te zetten.

Starters International Business is een regeling van het ministerie van Economische Zaken. Metaalunie is een van de uitvoerders van de regeling. Ben je benieuwd of je bedrijf klaar is voor internationaal ondernemen? Of wil je meer informatie? Neem dan contact op met Metaalunie, Birgit Voorhuis, e-mail: voorhuis@metaalunie.nl, internationaal@metaalunie.nl of tel.: 030 - 605 33 44. •

www.metaalunie.nl

Coachingtraject

In elk coachinggesprek wordt een stap behandeld, zoals:

- motivatie, ambitie en USP's (waar ben je goed in, in welke landen kun je daar wat mee bereiken en hoeveel wil je ermee bereiken);
- marktonderzoek/externe analyse: trends, keten, concurrentie (hoe aantrekkelijk zijn de gekozen landen) en landenkeuze;
- interne analyse (wat moet er gebeuren om in het gekozen land tot succes te komen).

Van de ondernemer wordt nadrukkelijk betrokkenheid verwacht in het denkproces en voor elke afspraak zal deze ook zelf het één en ander moeten voorbereiden of uitzoeken. Er wordt afgesloten met een duidelijk actieplan voor de betreffende markt: het Actieplan Internationaal Ondernemen; wie doet wat, wanneer? Dit is het eindpunt van het traject. Het idee achter de regeling is dat als men eenmaal een dergelijk plan heeft uitgewerkt voor één land, de ondernemer bij verdere internationalisering weet hoe hij dit aan moet pakken.

Kennis en product beschermd

Een octrooi aanvragen is niet alleen de bescherming van een product, maar ook van de ontwikkelde kennis. Henry Aaldering kan daarover meepraten. Hij is directeur van JAZO in Zevenaar. Het bedrijf legt zich toe op de toegang, afscherming en ventilatie van technische ruimten. De afgelopen jaren ontwikkelde JAZO een uniek ventilatierooster, dat geschikt is om water te onttrekken aan doorgaande luchtstromen. Bij de aanvraag van het octrooi werd hij ondersteund door NL Octrooiencentrum.



*Henry Aaldering:
'Als technici zijn we
geneigd teveel op
papier te zetten.'*

“De ontwikkeling van het gevelrooster kwam voort uit een aanvraag van architectenbureau OMA van Rem Koolhaas. Zij vroegen ons om roosters te ontwikkelen met zowel technische als esthetische klasse”, legt Aaldering uit. De hoge eisen aan de techniek werden gesteld, omdat de technische ruimte in wolkenkrabber ‘De Rotterdam’ op de honderdste etage komt. Dat betekent dat de roosters bestand moeten zijn tegen een hoge luchtdruk en heftige weersinvloeden. “Maar ook regendichtheid en onderhoudsvriendelijkheid waren vereisten. Waar wij naar streefden, was een rooster te

ontwikkelen dat het water niet alleen opvangt, maar ook afvoert, zonder weerstand te creëren voor de binnenkomende lucht. We hebben dit rooster gerealiseerd door gebruik te maken van natuurkundige principes, simulatiemodellen en berekeningen. Het resultaat is een speciaal ontwikkeld aluminium extrusieprofiel met een labyrinthstructuur.” Het rooster voorkomt ‘inkijk’, scheidt water en luchtvoorzieningen en maakt waterafvoer naar buiten mogelijk. Aaldering: “Daarnaast zorgen de roosters voor een rustig gevelbeeld. Voor diverse ruimten, zoals het parkeerdek en de technische ruim-

ten, kunnen we verschillende lamellen toepassen zonder dat het beeld optisch verandert.” Voor zijn unieke vinding wendde de JAZO-directeur zich tot NL Octrooiencentrum. “Voor ons is het van groot belang om ontwikkelingen te patenteren. Niet alleen om het product te beschermen tegen kopieën, maar ook omdat de bouwsector is veranderd. Alle partijen en expertises worden in een veel eerder stadium, nog voor de opdrachtvergeving, bij de bouw betrokken. Dat is een gunstige ontwikkeling, maar de adviserende rol brengt ook risico’s met zich mee. Als bedrijf moet je waakzaam zijn dat

Internationaal octrooieren

Een octrooi is geldig voor een bepaald land. Voor het octrooieren van uw vinding kiest u daarom de landen waarin u dit recht van kracht wilt laten worden en waar u baat bij heeft. De vraag in welke en hoeveel landen u een aanvraag indient, is meestal een kostenoverweging. Daarbij maakt u tevens een inschatting van de toekomstige winst. Daarnaast is van belang: in welke landen wilt u het product exploiteren? Brengt u het product zelf op de markt of via licenties aan andere partijen? Waar werken uw concurrenten? En: waar kunt u optreden tegen inbreuk? Soms is het echter de vraag of een octrooi het meest geschikte recht is. Auteursrecht, merkenrecht of modelrecht kan voor minder geld ook een vorm van bescherming bieden.

Voor het aanvragen van een octrooi bestaan de volgende opties:

- nationaal (bijvoorbeeld Nederland)
- regionaal (bijvoorbeeld Europa)
- internationaal (wereldwijd).

Wie een octrooi aanvraagt, heeft maximaal één jaar om dezelfde aanvraag in andere landen in te dienen. Deze periode wordt het prioriteitsjaar genoemd. Voor (buitenlandse) octrooien geldt dan dezelfde indieningsdatum als voor de allereerste octrooiaanvraag; de prioriteitsdatum. Voor een regionale octrooiaanvraag zijn verschillende landen aangesloten bij een centrale organisatie. Bijvoorbeeld het Europees Octrooibureau (EOB), dat de Europese octrooiaanvragen behandelt. U kunt dus eerst een Europees octrooi aanvragen en daarna definitief bepalen in welke aangesloten landen u een definitief octrooi wenst. Een wereldoctrooi bestaat niet. Maar door het ‘Patent Cooperation Treaty’ (PCT) begint u de eerste dertig maanden met één procedure voor maximaal 148 landen wereldwijd. Het voordeel van de PCT-procedure is dat u in die periode de tijd hebt om te beslissen in welke delen van de wereld u de octrooiaanvraag wilt doorzetten. De World Intellectual Property Organization (WIPO) voert dit verdrag uit.

anderen niet met jouw idee aan de haal gaan. Door het aanvragen van octrooien, bescherm je zowel het product als de kennis die je tijdens de ontwikkeling hebt opgedaan.”

PRAKTISCH

Aaldering zette in 2012 de octrooiaanvraag in gang. “De samenwerking met Agentschap NL en het Octrooiencentrum is daarbij zeer nuttig geweest. Zo heeft het Octrooiencentrum een oriënterend onderzoek uitgevoerd om een indicatie te geven van de nieuwheid en ons doorverwezen naar de octrooigemachtigde. Als technici zijn we geneigd te veel op papier te zetten, maar

‘Waakzaam zijn dat anderen niet met jouw idee aan de haal gaan’

door hun praktische advisering konden we het octrooi op de goede gronden aanvragen en is het goed verdedigbaar. Terugkijkend op het proces heb ik het idee dat de betrokkenheid van de adviseur en de tips ons veel geld hebben bespaard.”

De vraag is of JAZO behalve een Nederlands octrooi ook buitenlandse octrooien aanvraagt, aangezien de vinding internationale potentie heeft. Aaldering: “Ongeveer twintig procent van onze producten vindt zijn weg naar het buitenland. Deze roosters hebben marktpotentieel in onder meer Duitsland, Italië en het Verenigd Koninkrijk. Toch zullen we waarschijnlijk geen Europese octrooien aanvragen. Dat is een kosten-batenanalyse. De kosten van een Nederlands octrooi bedragen ongeveer 15.000 euro, een Europees patent kost het vier- of vijfvoudige.” •

De roosters moeten bestand zijn tegen een hoge luchtdruk en heftige weersinvloeden.





LOCATIE DE FABRIQUE IN MAARSSEN

Ontwerpen anno nu en hoe nu verder?

Topsprekers met passie voor hun vak geven hun visie.

De huidige stand van zaken én de uitdagingen voor morgen vormen de rode draad. Inspirerend en verrassend!

Een must visit voor werktuigbouwkundige constructeurs, technisch ontwerpers, project engineers/leiders, r&d teams, consultants en docenten/studenten (HBO/TU).



BEOORDELING CONSTRUCTEURSDAG 2012

‘Door opzet, kennis en enthousiasme was het een waardevolle en prettige dag, waarmee ik zeker mijn voordeel kan doen’

‘Technische aspecten met goede onderbouwingen op hoog niveau. Fijne sprekers om naar te luisteren’

‘Boven verwachting, goede sprekers, strak georganiseerd’

- ▶ **75%** van de deelnemers bezocht het event om **inspiratie** op te doen
- ▶ Volgens **90%** van de bezoekers voldeed het event (**ruim**) **aan de verwachtingen**
- ▶ **92%** heeft aangegeven de **Constructeursdag 2013** te bezoeken

MELD U NU AAN EN WEES GEGARANDEERD VAN EEN PLAATS!

Engineersonline.nl/Constructeursdag
Gratis voor abonnees van Constructeur.

P R O G R A M M A

09.00 - 09:30

Ontvangst en registratie, bezoek expomarkt

09.30 - 10.00

Ontwerpen anno nu en hoe nu verder? Opening dagvoorzitter Erik Tempelman, TU Delft

Ontwerpers en constructeurs maken met ideeën werkelijkheid en beloftes waar. Welke beloftes zijn er voor de toekomst? Een inleiding over stand van zaken én uitdagingen voor morgen.

10.00 - 10.45

Zwaarwegende voordelen van lichtgewicht ontwerpen

Prof. Adriaan Beukers, TU Delft

Alleen bedrijven die ook met nieuwe dure materialen zoals composieten, betere en goedkopere producten kunnen maken, kunnen zich mondiaal staande houden. Dat vraagt een integrale aanpak – geen sequentiële. De rol van ontwerpers is daarbij essentieel.

10.45 - 11.30

Pauze op de innovatiemarkt en bezoek expomarkt

11.30 - 12.15

Ontwerpaspecten van het 3D printing van onderdelen in metaal

Daan Kerstens, Additive Industries & Philippe Reinders Folmer, Renishaw Benelux

Additive manufacturing en 3D printing maken verregaande optimalisatie van stijfheid, sterkte en materiaalgebruik mogelijk. Het ontwikkelde 3D CAD model gaat direct naar de 3D printer. Wat is mogelijk en wat is de impact op het ontwerpproces?

12.15 - 12.45 Intermezzo

TU Delft/IO studenten presenteren afstudeerwerk

12.45 - 13.30

Lunch op de innovatiemarkt en bezoek expomarkt

13.30 - 14.15

Het ontwerp van duurzame, groene machines Sjef van Gastel, Assembléon

Bij de ontwikkeling van nieuwe componentenplaatsingsmachines analyseert Assembléon nauwkeurig de milieubelasting en optimaliseert hierop het ontwerp. Met als resultaat niet alleen een lagere milieubelasting, maar bijvoorbeeld ook een hogere output. Welke concrete ontwerpstrategie zit hierachter?

14.15 - 15.00

De BionicOpter. Grensverleggend ontwerp van een mechatronische libelle

Dr. Nina Gaisert, Festo Duitsland

De BionicOpter is een bionisch ontworpen robotlibelle waarvan de complexe vliegbewegingen met een smartphone wordt bediend. Mechatronica en geavanceerde materialen vormen hierbij een perfecte combinatie.

15.00 - 15.45 uur

Pauze innovatiemarkt en bezoek expomarkt

15.45 - 16.15

Intermezzo - TU Delft/IO studenten presenteren afstudeerwerk

16.15 - 17.00

De constructeur als duizendpoot

Jan van Leeuwen, Solimec

Constructeurs moeten op basis van soms beperkte informatie komen tot een werkend product. Hoe doe je dat? Hoe om te gaan met vage specificaties en te communiceren met 'moeilijke' opdrachtgevers? Praktijkvoorbeelden met tips en tricks waarmee de constructeur zijn voordeel kan doen.

17.00 uur

Afsluiting

POWERED BY:

Constructeur

kr

e elektronica

elektro DATA

engineersonline.nl

ab
aandrijven & besturen

SPONSORED BY:

Lenze
As easy as that.

SEW EURODRIVE

RENISHAW
apply innovation™
40
years of innovation

ERIKS

reden
research development nederland

brevini
fluid power

brevini
power transmission

CADMES
CREATIVE SOLUTIONS, SOLID TECHNOLOGY
WWW.CADMES.COM

maxon motor
driven by precision

SOLIDWORKS

WEISS

LAPP GROUP

MURR ELEKTRONIK
stay connected

COMSOL

FESTO

elsta
Drives & Controls | Stokvis Group



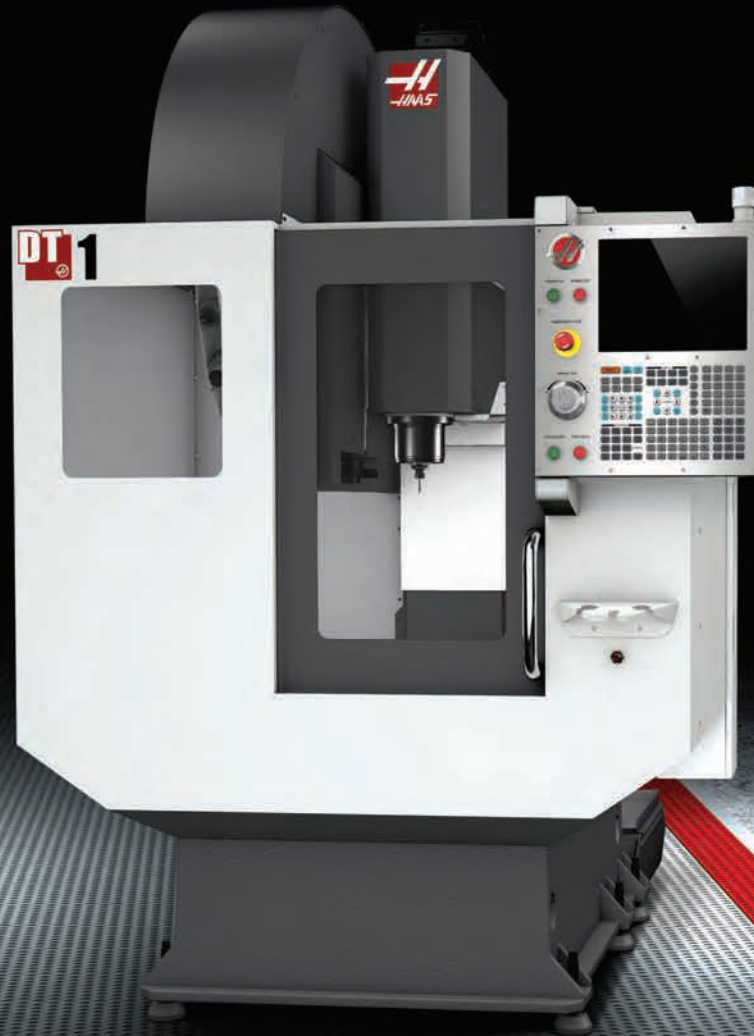
Haas Automation

Fictie

Boortapmachines kunnen snel tappen maar zijn alleen rendabel in een hoog-volume productieomgeving.

Feit

De Haas DT-1 kan tappen met 5.000 omw/min maar biedt ook grote verplaatsingen en voldoende freesmogelijkheden. Daarnaast is er ook nog de toonaangevende Haas-besturing. Het is een snelle robuuste eenvoudige oplossing voor een groot bereik aan werkstukken waar snelheid zeer belangrijk is.



Landré Machines B.V. | Lange Dreef 10, 4131 Vianen | +31 (347) 329371
Haas Automation, Europe | HaasCNC.com | +32 2-522-99 05 | Made in the USA

GREEN DEAL MILIEUPRESTATIEBEREKENING GEBOUWEN: Rekeninstrumenten blijken succesvol

Leidt het gebruik van verschillende rekeninstrumenten die de milieueffecten tonen van een gebouw aan de hand van de toegepaste materialen tot uniforme uitkomsten? Dit is onderzocht in het kader van de Green Deal Milieuprestatieberekening van Gebouwen. Onderzoeksbureau Movares concludeert in het onderzoek dat rekeninstrumenten onderling betrouwbaar en eenduidig zijn. De onderlinge afwijkingen bedragen vijf procent en dat is fors minder dan voorheen.

Het eindrapport van de Green Deal is aan het ministerie van Infrastructuur en Milieu aangeboden tijdens het symposium 'Praktijkervaringen Milieuprestatieberekening', dat bij Metaalunie plaatsvond. De uitvoering van de Green Deal Milieuprestatie Gebouwen kan als een succes worden beschouwd. 34 architecten hebben kennis gemaakt met de meetinstrumenten. De ontwikkelaars van de software en beheerders van de database hebben veel feedback en verbeterpunten ontvangen. Er wordt geconcludeerd dat de meetinstrumenten onderling eenduidig en betrouwbaar zijn. Het grootste deel van de verschillen tussen architecten is te verklaren door de human factor bij het invoeren van de

data. Verschillende interpretaties van de scope, maatvoering en materiaalkeuzes leidt tot (soms grote) verschillen in schaduwcores, terwijl de architecten hetzelfde project invoeren. Naast de human factor kunnen specifieke materiaalkeuzes sterk de schaduwprijs beïnvloeden. Dit bleek het geval bij de keuze voor onder meer houtwolcement, zonnepanelen en een betonnen werkvloer. De architecten geven aan dat GPR Bouwbesluit nu het meest gebruiksvriendelijk is, maar alle ontwikkelaars werken met behulp van de feedback aan verbetering van de instrumenten.

De onderzoekers bevelen aan om fouten die zorgen voor negatieve waarden uit de rekeninstrumenten en/of database te halen. Verder moet de database worden uitgebreid met meer (gangbare) bouwmaterialen en installaties en moet er nader onderzoek komen naar de berekening van de MPC-waarde en het hanteren van grenswaarden. Daarnaast moet er een goede handleiding worden opgesteld met onder meer richtlijnen voor het bepalen van de scope, het GO en BVO en hoe invoerders dienen te handelen als materialen niet beschikbaar zijn in de database. Bovendien moet er een helpdesk komen waar invoerders met vragen terecht kunnen en die bijdraagt aan verbetering van de database en de rekeninstrumenten. De betrokken branches zijn tevreden dat de rekeninstrumenten tot vergelijkbare resultaten leiden. De aanbevelingen worden door de partners van de Green Deal opgepakt. Een belangrijke aanbeveling is al uitgevoerd. Op het symposium ontvingen alle deelnemers de gids 'Invoer milieuprestatieberekening gebouw'. •

Aanleiding

De aanleiding voor de Green Deal is het invoeren van de verplichting om een milieuprestatieberekening gebouwen te maken vanaf 1 januari 2013 bij het aanvragen van een omgevingsvergunning. Dit geldt conform het Bouwbesluit 2012 voor de nieuwbouw van woningen en kantoren groter dan honderd vierkante meter. Deze berekening moet worden uitgevoerd overeenkomstig de 'Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen' en GWW-werken en laat zien wat de milieueffecten zijn van het gebouw, aan de hand van de toegepaste materialen.



Voorzitter BNA Willem Hein Schenk (links) reikt het eindrapport uit aan Wytske van der Mei (midden), directielid ministerie van I&M en Meindert Smallenbroek, directeur wonen, ministerie van BZK (foto: NFP).



LEADING IN PRODUCTION EFFICIENCY



EcoCCore: DE NIEUWE DIMENSIE IN KOOLWATERSTOFREINIGING

Ontdek op de parts2clean wat er achter ziet.
22 - 24 Oktober 2013, Stuttgart, Hall 4, Stand 4216/4315



www.durr-ecoclean.com

Te weinig capaciteit of uitdagende inkoop targets? Oplossing: voordelig uitbesteden van enkel stuks tot seriewerk.

• Van half fabricaat tot eind product.

Wat zijn de voordelen:

- Freeswerk van 100 tot 3600 mm.
- Draaiwerk van Ø 30 mm tot Ø 1000 mm.
- Carrousel draaien tot Ø2500 mm.
- Plaat & Constructiewerk.
- Machinebouw.
- RVS, Ferro en Non Ferro.

- Concurrerende prijzen.
- Snelle levertijden.
- Korte doorlooptijden.
- Alle leveringen franco huis.
- Eventueel uw eigen materiaal toeleveren.
- Grote flexibiliteit.



VAN DER WEL
STEEL PARTS SUPPLY & ASSEMBLY

Opaalstraat 18, 1812 RH Alkmaar, The Netherlands
Phone +31 (0) 72-5400640
E-mail: info@vanderwel.nl
WWW.VANDERWEL.NL



‘Productiepieken zijn geen probleem meer’

Het begon met een kritische blik naar de eigen productiewijze. Na lean manufacturing heeft BrimaPack uit Ulft inmiddels de volgende stap gezet: zijn toeleveranciers betrekken bij quick response manufacturing. Directeur Ron van de Pavert: “We willen de doorlooptijd zo kort mogelijk houden. Dat betekent dat we samen met onze toeleveranciers onder meer kijken naar hun werkwijze.”

BrimaPack ontwikkelt en produceert verpakkingsmachines voor vollegrondsgroenten zoals ijsbergsla en broccoli. Hoewel het bedrijf zich goed weet te richten naar de wensen van zijn klanten, schortte het tot een paar jaar geleden aan een efficiënte, gestroomlijnde productie. “Waar we tegenaan liepen, waren een lage productiecapaciteit, veel ad-hocwerk en leegloopen, geen betrouwbare levertijden en te hoge kosten”, somt Van de Pavert op. “Dat moest anders. Ik ben daarom met Syntens-innovatieadviseur Alphons Niesink om de tafel gaan zitten. In samenwerking met TNO zijn we toen een lean manufacturing-traject ingegaan.”

AMBITIE VERWEZENLIJK

Het doel was een hogere kwaliteit tegen lagere kosten en een kortere doorlooptijd. Bovendien wilde Van de Pavert flexibel kunnen produceren zodat hij alert kan reageren op seizoensinvloeden. “Onze pieken liggen in het voorjaar. Die willen we opvangen met een zo kort mogelijke doorlooptijd door de inzet van inhuurkrachten.” Geen geringe ambitie, maar inmiddels is die meer dan gerealiseerd, constateert de directeur met enige trots. “Dankzij een zorgvuldige planning en gestroomlijnde opbouw van de productielijn is er geen oponthoud meer door het ontbreken van onderdelen. Ook is de montagetijd gehalveerd en is de capaciteit vertienvoudigd. Bij productiepieken kunnen we zonder problemen extra werknemers inhuren. Bovendien is de kwaliteit van de machines verbeterd.”

Om zo ver te komen, moest Van de Pavert eerst enige scepsis bij zijn medewerkers wegnemen. Inmiddels zijn ze allemaal ‘om’ en komen ze

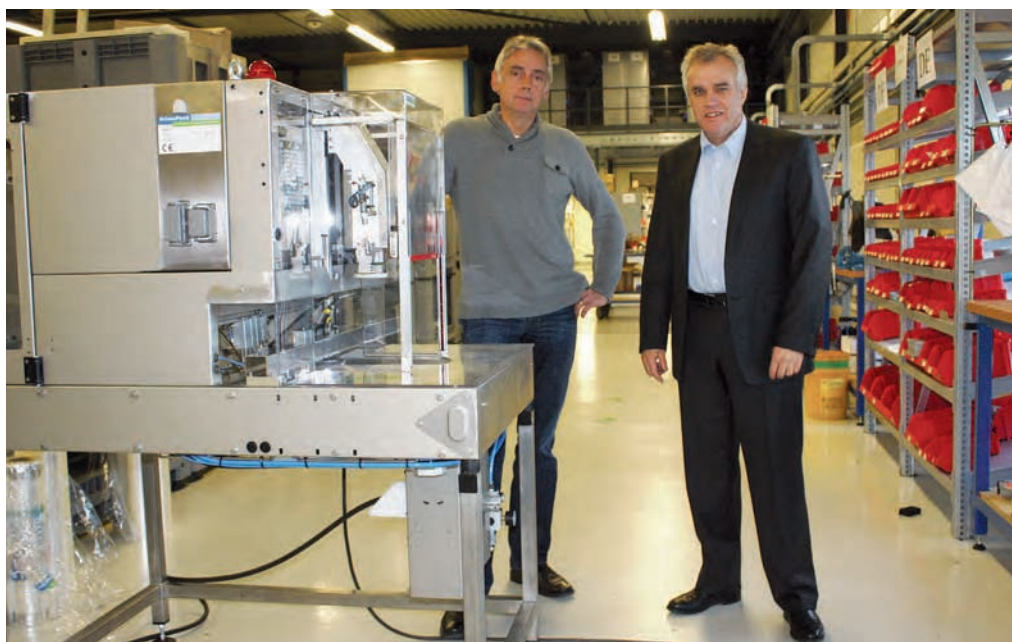
nog steeds met verbetervoorstellen. “Dat stimuleren we. Elke inbreng wordt besproken en voeren we als dat kan uit. Als iets niet mogelijk of wenselijk is, leggen we dat ook uit. Daarmee is de betrokkenheid vergroot.”

Zelf volgde Van de Pavert twee jaar een Syntens-cluster over lean manufacturing. “Heel informatief en leerzaam. Met vijf of zes bedrijven uit verschillende branches kijk je kritisch bij elkaar hoe zaken eraan toe gaan. Met als gevolg soms de meest wilde, maar ook interessante ideeën. Zo ontstond er een nieuwe groep van service-

managers die zich richtte op de organisatie van service, met name in het buitenland. Ook dat was heel leerzaam.”

VOLGENDE STAP

Nu het binnenshuis op orde is, oriënteert hij zich op de orderdoorlooptijd binnen de keten. “We willen ons meer richten op universele verpakkingsmachines voor op het land. Dat is complex, klantspecifiek maatwerk terwijl de klant de machine graag zo snel mogelijk wil hebben. Als wij vervolgens zes weken op een besturingskast moeten wachten, is het seizoen voorbij.” Daarnaast blijft BrimaPack oog hebben voor ontwikkelingen zoals nieuwe verpakkingsmaterialen om de houdbaarheid van groente te verbeteren. Van de Pavert bekijkt de mogelijkheden van elektrische aandrijving, in plaats van diesel. “Hiervoor hebben we het automotive-loket van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen ingeschakeld.” •



Ron van de Pavert (links) oriënteert zich nu op de orderdoorlooptijd binnen de keten, innovatie-adviseur Alphons Niesink hielp hem daarbij.

VARDEX
Advanced Threading Solutions

UW RESULTAAT

DAAR DRAAIT HET OM!

 **magistor**[®]
straal- & verspaningstechniek

AMBACHTSSTRAAT 14 • POSTBUS 11 • 7460 AA RIJSEN • TELEFOON: 0548-519401 • FAX: 0548-517619 • INFO@MAGISTOR.NL



WWW.MAGISTOR.NL

Novo-GRIP[®] 

Sinds decennia competente en innovatieve fabrikant van
mechanische spangereedschappen, normelementen en bediendelen.
Modernste logistiek, korte levertijden.

Kipp[®]



PENNINGA Technisch Handelsbedrijf BV
Spantechniek | Normelementen | Bediendelen
Willem Dreeslaan 251 | 2729 NE Zoetermeer
Tel. 079 361 12 21 | Fax 079 361 10 85
info@penninga.nl | www.penninga.nl

Precisiebeurs tekent de technische toekomst

De technische toekomst wordt gemaakt op de Precisiebeurs in Veldhoven. De top van de maakindustrie en kenniscentra uit Nederland, België en Duitsland ontmoeten daar op 3 en 4 december 2013 een zwaar netwerk op het snijvlak van precisietechnologie en nieuwe business. Rode draad is de fijnmechanische technologie. Branchevereniging DPT is voor de negende keer actief present met een groot eigen eiland en individuele ondernemingen.



Beursmanager Hans Houdijk (links) en DPT-branchemanager Frans van der Brugh, voor de negende keer partners op de Precisiebeurs.

Organisator Mikrocentrum zet dit jaar voor de dertiende keer de Precisiebeurs in Veldhoven op poten. Dit gebeurt voor de negende achtereenvolgende keer met participatie van branchevereniging Dutch Precision Technology (DPT). De beurs groeit gestaag en biedt dankzij twee uitbreidingen van het congrescentrum 45 extra exposanten onderdak zonder iets af te doen aan de scherpe techniekfocus. Rode draad en bindende factor in het partnerschap DPT/Precisiebeurs is de fijnmechanica in technologische niches. DPT-branchemanager Frans van der Brugh: "In alle facetten van de precisietechnologie – denk aan precisietechnologie, aandrijftechniek of sensoriek – maakt deze beurs de toekomst van Nederland. Als relatiebeurs en in toenemende mate als het platform dat concrete nieuwe business genereert." Hans Houdijk, beurs- en congresmanager Mikrocentrum: "Opdrachtgevers uit heel Nederland en uit België en Duitsland bezoeken de Precisiebeurs, omdat hier de techniek van de volgende ASML-machines naar voren komt. Het is een beurs waar de technische beslisser de toon zet. Exposanten én bezoekers zijn hooggekwadificeerd."

DPT PRESENT

DPT biedt op een royaal eiland beursruimte aan een zestal leden, rondom de presentatie van de branchevereniging zelf. Elders op de beurs zijn nog tien exposanten uit DPT-kring te vinden. Als we de cirkel wat breder trekken, blijkt het gespecialiseerde mkb – veelal Metaalunie-

Over de beurs

Datum	3 en 4 december 2013
Tijd	9.30 tot 17.00 uur
Plaats	NH Conference Centre Koningshof, Veldhoven
Toegang	Gratis, vooraanmelding op www.precisiebeurs.nl

Beursvloer	Uitverkocht, met 260 specialistische ondernemers en kennisinstituten
Programma	50 lezingen rond technologische innovatie en inspiratie
Niet missen	Brokerage Event Syntens/EEN, Scienceplein, Meet & Match
Prognose	Druk, met 3600 gekwalificeerde bezoekers
Output	Innovatie en nieuwe business

Meer info: www.precisiebeurs.nl en www.dptech.nl.



leden – een overwegend exposantendeel van de Precisiebeurs te leveren. Dit tekent het karakter van de beurs: zowel technologische ontwikkeling als gespecialiseerde toelevering in de precisietechniek zijn immers terreinen waarin het mkb uitblinkt. Ook de aanwezigheid van alle belangrijke kenniscentra op de beursvloer en in het lezingenprogramma passen in dit beeld. Van der Brugh: “De branchevereniging is de paraplu die het geheel groter maakt. De opdrachtgever die ook deze beurs bezoekt, stelt hoge kwaliteitseisen. Zowel op het gebied van materiaal en producttoleranties als aan innovatiekracht en verantwoordelijkheden van toeleverende part-

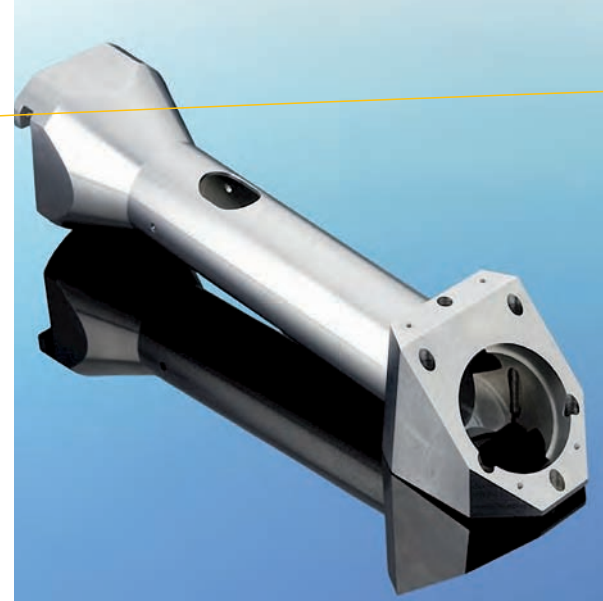
ners. DPT vertaalt dit in speerpunten zoals expertise, kwaliteitsborging, effectieve ketensamenwerking, flexibiliteit en capaciteitsdeling.”

TRENDS

Meettechniek is alom vertegenwoordigd. Houdijk: “Naarmate we iets nauwkeuriger kunnen maken, dient de meettechniek nóg preciezer, kleiner en gevoeliger te zijn. Dat is onder meer te danken aan lasertechnologie in precisiebewerkingen, meetmethoden en verbindingstechnieken. We verwachten veel ontwikkelingen die de komende Precisiebeurs reliëf

Precisietechniek uit DPT-kring: onderdeel van een speciaalmachine, gemaakt door Kusters Precision Parts uit Oss.

zullen geven. Bijvoorbeeld op het gebied van nano- en piëzotechnologie, 3D-technieken en nieuwe materialen. Daarom mogen we de Precisiebeurs het startpunt van nieuwe ontwikkelingen noemen.” •



Uiteindelijk gaat het voor u maar om één ding: perfect laswerk

Advies, lasapparatuur, lasdraad, service

Interlas levert het allemaal. Daar kunnen we mooie verhalen over houden, maar daar gaat het niet om. Uw laswerk moet perfect zijn. Dat is wat de samenwerking met Interlas u oplevert.

www.interlas.nl

Interlas B.V. • Oranjelaan 56 • 3181 HA Rozenburg
T: +31 (0)181 - 295750 F: +31 (0)181 - 218124 E: info@interlas.nl

www.wtt-lasopleidingen.nl

WTT lasopleidingen • Theemsweg 4 • 3197 KM Botlek RT
T: +31 (0)181 - 290933 F: +31 (0)181 - 290936 E: info@wtt-lasopleidingen.nl



‘Ga goed voorbereid naar de bank’



Tijdig schakelen is de beste oplossing in economisch mindere tijden, zo kwam naar voren tijdens de Metaalunie TIV-lunch-bijeenkomst.

Ze keken er even van op, de ondernemers in de zaal tijdens de Metaalunie TIV-lunchbijeenkomst over financiering. De bankaccountmanager die op het podium een ondernemer fijntjes een financiering door de neus boorde, bleek een acteur te zijn. Sterker nog: ook de ondernemer zelf en zijn collega die verontwaardigd van zijn stoel in de zaal was opgesprongen, waren dat ook. Toch zorgde dit rollenspel voor het beoogde effect: de ondernemer een spiegel voorhouden en hem leren ‘hoe zich op te stellen’ bij een bank.

Aan de hand van cases werden verschillende leerpunten belicht waarmee een ondernemer beter voorbereid een financieringsgesprek kan ingaan met een bank. Volgens Foort Jan Wisse, teamleider bedrijfseconomisch en fiscaal ledenadvies van Metaalunie, heeft zo’n gesprek geen zin als het gaat over ‘geld met meer risico’. “Banken verstrekken geen geld meer voor spannende innovaties. Ze spelen tegenwoordig op safe. Echte ondernemersavonturen worden dus niet meer gefinancierd.” Ga je toch met een financieringsvraag naar een bank, wees dan goed voorbereid, luidde les één. “Een bank vraagt steeds meer, de aanvraag moet daarom gedegen in elkaar zitten. Overleg desnoods vooraf met de bank wat wordt gevraagd”, adviseerde Wisse. Vanuit de zaal werd beaamd dat banken zakelijker en afstandelijker zijn geworden. ‘Er is geen vertrouwensrelatie meer’, klonk het zelfs. Wisse wees op de consequenties als

een bank het bedrijf financiert. “In feite haal je iemand binnen die partner in je bedrijf wordt en wil weten hoe jij je bedrijf runt. Je bent een stukje zelfstandigheid kwijt.”

DOWN SIZEN

Tot slot was er het voorbeeld van een ondernemer die er alles aan wil doen zijn bedrijf over-eind te houden tijdens economisch mindere tijden. Het bedrijf bevindt zich in een moeilijke markt, wil de koers verleggen en moet daarvoor investeren. “Als het minder gaat, is het niet altijd logisch meer geld in het bedrijf te steken”, vertelde Wisse. “Kleiner worden, fuseren of stoppen zijn soms betere opties. Dat druist wel in tegen het ondernemersgevoel, maar soms is ‘downsizen’ een betere oplossing dan nog meer geld in je bedrijf stoppen. Je kunt wel doorgaan met onder water zwemmen, maar op een gegeven moment moet je naar boven om lucht te

happen.” Uiteraard noemde hij tijdig schakelen de beste oplossing. En hij adviseerde als ondernemer altijd het initiatief te houden en niet de bank. “Ook loont het om de verschillende rentetarieven met elkaar te vergelijken. Kijk verder dan de huisbank.” •

TIV schudt crisis af

TIV Hardenberg werd samen met de METAVAK en VILO van 3 tot en met 5 september 2013 onder één dak georganiseerd. Dankzij de samenvoeging was er een redelijk compleet exposantenbeeld. Bezoekers kregen een goed overzicht van wat er zoal in de metaal en toeleverende industrie speelt. Koninklijke Metaalunie had een stand waar de belangrijkste werkgevers- en ondernemerszaken letterlijk en figuurlijk ter tafel werden gebracht. Wat opviel, was de geanimeerde toonzetting van zowel exposanten als bezoekers. Men lijkt druk bezig deze crisis van zich af te schudden en zich te richten op de toekomst. Hiermee ontstaat ruimte voor een opleving. Economie draait immers vooral om vertrouwen.

‘Vroeg in het proces expertise inzetten’

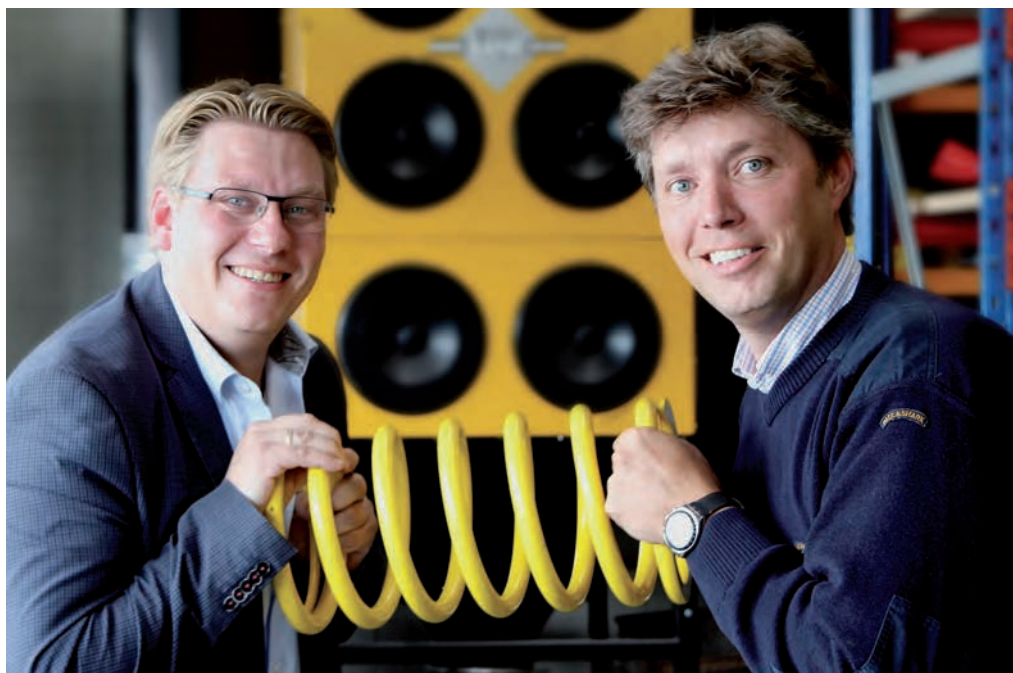
TEKST: ESTHER PELGRIM.

FOTOGRAFIE: GER THIJSSSEN.

De Nederlandse verenfabrikanten blinken uit in kwaliteit, flexibiliteit, maatwerk en korte levertijden. Maar dat is niet het enige: ze denken ook mee op het gebied van productontwikkeling. Dat resulteert in slimmere oplossingen voor de afnemer waardoor bijvoorbeeld de montagetijd van het eindproduct afneemt. Een gesprek met twee verenfabrikanten en de branchemanager van de Dutch Spring Association.

De veertien leden van branchevereniging Dutch Spring Association (DSA) zijn samen verantwoordelijk voor 95 procent van de Nederlandse verenproductie. Ze realiseren jaarlijks een omzet van ongeveer zestig miljoen euro. Afnemers komen uit allerlei sectoren: van machinebouw tot scheepsbouw en van de automobiellindustrie tot lucht- en ruimtevaart. “Veren zitten overal in, ook in producten waarin je het niet zo snel verwacht, zoals in telefoons, horloges en in behuizingen van TFT-schermen”, vertelt Klaas

Jan Soeteman, directeur van Verenfabriek Roveron in Rotterdam. “Ze zorgen voor comfort, maar bijvoorbeeld ook voor veiligheid. Veren spelen dus een belangrijke rol in ons dagelijks leven. Helaas zien inkopers veren nog te veel als een commodity, een standaardproduct; in de praktijk is een veer bijna altijd maatwerk. Twee veren die er identiek uitzien, kunnen heel verschillende eigenschappen bezitten die een grote invloed hebben op de functionaliteit en de levensduur.”



Dennis Abels (links) van AVEK en Klaas Jan Soeteman van Verenfabriek Roveron merken dat afnemers steeds vaker al in het voortraject bij ze aankloppen.

De Nederlandse verenfabrikanten zijn gespecialiseerd in kleine en middelgrote series. Grote massa's zware draagveren voor bijvoorbeeld de automobiellindustrie worden vooral in Duitsland geproduceerd. “Onze branche levert wel de kleinere onderdelen en de speciale series voor diezelfde industrie. Dat maakt de Nederlandse verenfabrikanten uniek: doordat ze relatief kleinschalig werken, zijn ze flexibeler en daardoor beter in staat op de veranderende markt te reageren”, zegt branchemanager Richard Schuitema. “Sinds de crisis in 2008 uitbrak, zijn de series kleiner geworden en zijn kwaliteit, maatwerk en korte levertijden belangrijker dan ooit. De leden van onze branchevereniging weten daar goed op in te spelen. Dat is ook noodzakelijk om te concurreren met landen zoals China. Van hen hoeft je geen levertijden van twee tot vijf dagen te verwachten. De investeringen die de ondernemers hebben gedaan in ultramoderne cnc-gestuurde productiemachines maken dat de Nederlandse verenindustrie zeer concurrerend is. De volgende uitdaging is de inzet van kleine robots die het pick-and-placewerk uitvoeren. Enkele fabrikanten zijn al ver gevorderd in dat proces.”

INNOVATIEVE BRANCHE

Een goed georganiseerde club dus, die brancheleden van de DSA. Maar hoe onderscheiden de verenfabrikanten zich van elkaar? “Dat zit hem bijvoorbeeld in het type veren, de grootte van de series, de draaddikte en de materialen die worden toegepast”, legt Dennis Abels, directeur van verenfabriek AVEK uit Haarlem, uit. “We beschikken over veel technische kennis, denken graag mee met de klant en houden van aanpakken. Veel concullega's zijn in staat om binnen één week een complete maatproductie af te leveren”, vult Soeteman aan.

Volgens de twee verenfabrikanten onderschatten afnemers nog wel eens wat er komt kijken bij het ontwerp en de productie van technische veren. Abels: “Neem een klepveer van een auto: die wordt miljoenen keren belast. Er zijn veren



De Nederlandse verenfabrikanten zijn relatief klein en flexibel waardoor ze beter in staat zijn op de veranderende markt te reageren.

die extreme hitte krijgen te verduren of juist extreme kou. Het is een uitdaging om veren onder al die omstandigheden goed te laten functioneren." De technologische kennis halen de producenten bij het Institute of Spring Technology (IST), een Engels technologisch onderzoeks-instituut geheel gespecialiseerd in de wereld van technische veren en qua kennis uniek in de wereld. Ook partijen als NASA en Boeing komen daar met hun vragen terecht. Branchevereniging DSA werkt met IST samen, laat Schuitema weten. "We participeren in technologische onderzoeksprojecten en als IST het project heeft afgerond, komen ze dat presenteren bij Metaalunie in Nieuwegein. In workshops wordt de opgedane kennis overgedragen aan de verenfabrikanten. De branche weet die kennis vervolgens te vertalen naar slimme oplossingen in het ontwikkelingsproces van een product. Het gebeurt namelijk steeds vaker dat onze leden vroegtijdig aan tafel zitten als er nieuwe producten worden ontwikkeld. Doordat zij hun expertise al vroeg in het proces kunnen inzetten, levert dat veel voordelen op. Het scheelt bijvoorbeeld een hoop tijd in de eindmontage. Daar ligt echt de meerwaarde van de verenfabrikanten voor hun afnemers." De branchevereniging biedt op haar beurt meerwaarde aan de leden. Schuitema: "Alleen gezamenlijk zijn we in staat voor deze kleine groep bedrijven goede vakopleidingen te ontwikkelen. We werken nu aan een interactieve opleiding. En de benchmark die de branche heeft opgezet,

biedt ondernemers echt inzicht: je kunt jouw prestaties meten met het gemiddelde en het mediane van de groep." Beide ondernemers zijn enthousiast over de benchmark: "Daar leer je ontzettend veel van. Dit is echt een aanrader voor andere brancheverenigingen."

PRODUCTONTWIKKELING

Enkele DSA-leden verzorgen zelf trainingen voor productontwikkelaars van hun klanten om basiskennis veertechnologie over te brengen en hen bewust te maken op welk moment in de productontwikkeling de expertise van een verenfabriek moet worden ingeroepen. AVEK richtte een afdeling Research & Engineering op, die technische vraagstukken oplost. De opdrachten die het bedrijf krijgt, variëren van slimme consumentenproducten tot high-tech oplossingen voor de ruimtevaart. Abels: "Gelukkig snappen afnemers steeds vaker dat ze al in het voortraject bij ons aan kunnen kloppen." Soeteman deelt die ervaring. "Ook wij worden regelmatig gevraagd mee te denken in het stadium van productontwikkeling. Dat werkt efficiënter dan wanneer je laat in het proces wordt ingeschakeld. Een van onze afnemers vroeg ons bijvoorbeeld een overdrukbeveiliging voor een hogedrukleiding te ontwikkelen. Doordat hij ons vroegtijdig inschakelde, konden we al in het voortraject een slimme oplossing bedenken die ook daadwerkelijk geproduceerd kon worden." • www.dsa-springs.nl

Roveron en AVEK

Verenfabriek Roveron uit Rotterdam telt elf medewerkers en is gespecialiseerd in kleine series – van enkelstuks tot enkele duizenden – uiteenlopende veren. Het bedrijf past alle denkbare materialen toe en beschikt over een breed assortiment exotische materialen, zoals titanium. De markten waarin Roveron opereert zijn net zo divers als de veren die het bedrijf produceert: van scheepsbouw, glastuinbouw en de voedingsmiddelenindustrie tot designbureaus en drukkerijen. Leveringen binnen één dag zijn geen uitzondering. "Snelle leveringen zijn bijvoorbeeld noodzakelijk als een schip in de Rotterdamse haven met een defect aanmeert en dezelfde dag weer vertrekt. Denk aan het vervangen van een veerluis, om maar iets te noemen", aldus directeur Klaas Jan Soeteman. Verenfabriek AVEK uit Haarlem is in 1966 opgericht. Het familiebedrijf heeft 33 medewerkers in dienst en is gespecialiseerd in grotere series uiteenlopende veren. AVEK is actief in tal van markten, zoals in de automotive, lucht- en ruimtevaart, spoorwegen, verpakkingindustrie en fijnmechanische industrie. Directeur Dennis Abels: "Dutch Space is een van onze klanten. Producten die we voor hen maken, zijn bijvoorbeeld veren die zonnepanelen kunnen uitklappen in de ruimte. Die veren moeten enorme temperatuurschommelingen aankunnen. Dat zijn leuke uitdagingen."

www.roveron.nl
www.avek-haarlem.com



Branchemanager Richard Schuitema: 'De Nederlandse verenindustrie is zeer concurrerend.'

SIKO, LID NEDERLANDSE PRECISIE SLIJPBEDRIJVEN:

‘Goed gereedschap betaalt zich altijd terug’

Het slijpen van gereedschap is een oeroud vak. De scharenslijp van ooit ontpopte zich tot een vakbekwame toeleverancier zonder wie hele bedrijfstakken tot stilstand zouden komen. Siko in Maastricht is zo’n slijperij, waar Marco Kostons en zijn vrouw Marie-Jeanne elke dag hard werken in een lastige markt waar flink wat druk op de prijzen staat.

‘Slijpinrichting Kostons’ vonden oprichter Marco Kostons en zijn vader een wat te lange naam. Sinds 1981 staat het bedrijf dan ook bekend als Siko, dat door Kostons en zijn vrouw Marie-Jeanne wordt geleid. Zij doet de winkel en administratie, hij vooral de techniek. Eén zeer ervaren fulltime technisch medewerker is al 29 jaar in de werkplaats te vinden. Twee part-

time commerciële medewerkers rijden de klanten langs die vooral te vinden zijn in het zuiden van Limburg en de grensstreek met België. Een vakbekwaam technisch adviseur staat op aanvraag klaar om Siko met raad en daad terzijde te zijn. Een stagiair maakt het team compleet. Het vak van slijper leer je vooral in de praktijk, vindt Kostons. Uiteraard veranderde dat vak in

die ruim 32 jaar, maar dat valt in het niet bij de veranderingen die de markt doormaakt.

TOPGEREEDSCHAP

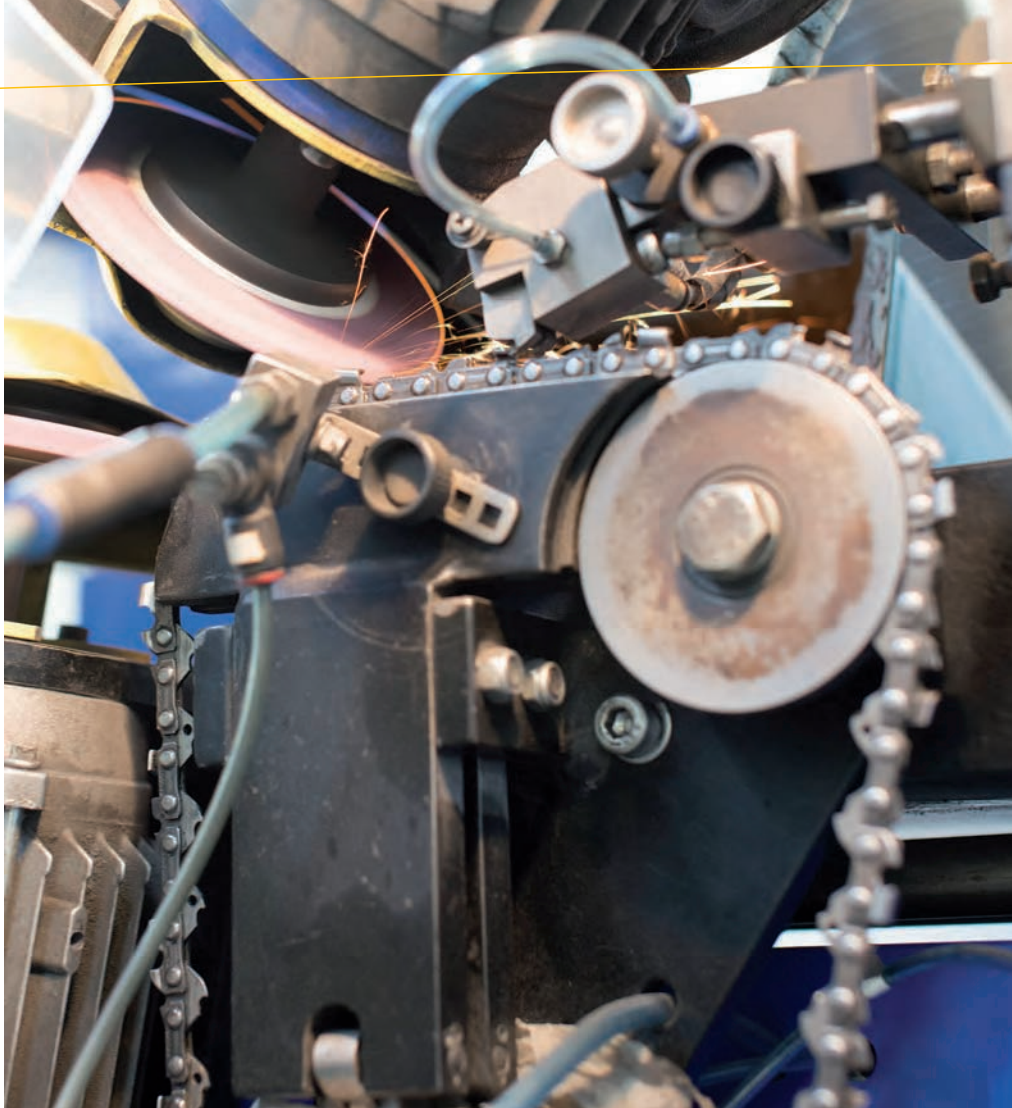
“Van oudsher bedienen we twee markten”, vertelt Marie-Jeanne. “Kern van onze activiteiten is het slijpen van verspanende gereedschappen. Particulieren weten ons te vinden voor het slijpen van tuingereedschap, messen en scharen bijvoorbeeld. Het zwaartepunt ligt op de professionele markt. Denk daarbij aan de hout- en metaalindustrie, de grafische bedrijfstak, de interieurbouw-, de klus- en bouwbedrijven.” Dat zijn geen stabiele markten. Integendeel: “Voor een landelijk verhuurbedrijf in de bouw slepen we alle kettingen voor hun kettingzagen. Veel werk. Een paar jaar geleden zijn ze de kettingen in groten getale gaan inkopen in China. Als een doe-het-zelver nu een kettingzaag huurt, krijgt hij er altijd een nieuwe ketting bij; een wegwerpexemplaar. Voor ons is dat jammer.”

‘We kunnen en willen niet concurreren met de bouwmarkten’

Eén van de antwoorden van Siko hierop was het uitbreiden van de winkel met een compact assortiment topgereedschap: zagen, frezen en boren van hoge kwaliteit. Het bedrijfspand werd in 2011 grondig verbouwd om extra ruimte voor deze activiteiten te maken. “We kunnen en willen niet concurreren met de bouwmarkten. Bij ons kopen de professionals of de serieuze doe-het-zelvers die weten dat goed gereedschap zich op termijn altijd terugbetaalt. Hout- en metaalbewerking stelt specifieke eisen. Onze gereedschappen kunnen door middel van herslijpen en coaten meerdere malen worden gereconditioneerd. Omdat we dat altijd zeer nauwkeurig doen, kan er lang en efficiënt van het gereedschap gebruik worden gemaakt.” Met de winkel



Marco Kostons en zijn vrouw Marie-Jeanne. Kern van Siko's activiteiten is het slijpen van verspanende gereedschappen.



Siko is vooral actief voor de professionals en slijpt onder meer kettingen voor kettingzagen.

bedient Siko bovendien de minder traditionele markten, zoals onderwijsinstellingen en ziekenhuizen.

STAPPEN ZETTEN

Marco Kostons is helemaal gek van zijn vak – ‘het liefst ben ik de hele dag lekker aan het werk’ – maar ondernemen vraagt meer dan het beheersen van de slijptechniek tot in de uiterste vingertoppen. “Het wordt langzaam tijd om na te gaan denken over de toekomst van Siko. Door de werkdruk van alledag kom ik daar onvoldoende aan toe”, erkent hij. “Dat zie ik bij mijn collega’s ook. De uitzonderingen daargelaten is iedereen druk bezig met de dag van vandaag. Logisch, want in onze branche hebben we te maken met overcapaciteit. Iedereen kan zich slijper noemen en aan de slag gaan. Door die overcapaciteit staat er druk op de prijzen. Het automatiseren van je machinepark zou een deel van de oplossing bieden, maar vergt investeringen van tonnen die je met centen en dubbeltjes moet zien terug te verdienen. Samen met colle-

ga’s van de branchevereniging Nederlandse Precisie Slijpbedrijven (zie kader – red.) zouden we wat meer moeten filosoferen over het vak en het ondernemen. Ik ben ervan overtuigd dat er niches te vinden zijn, waardoor je weg kunt blijven van die druk op de prijzen. Techniek, de markt, de materialen, de toepassingen – er zijn veel terreinen waarop je je zou kunnen specialiseren. Nadenken over die stappen is al lastig, laat staan dat je die stappen daadwerkelijk met je bedrijf gaat zetten.”

Net zo lastig is de vraag hoe Kostons de toekomst voor zijn eigen bedrijf ziet. “Onze dochter heeft hier een tijdje gewerkt en is op de achtergrond nog actief in de automatisering. Ze vindt techniek interessant en is – net zoals mijn vrouw – geboeid door de commerciële kant van het ondernemen en de omgang met klanten. Of zij te zijner tijd het bedrijf gaat overnemen? Wie weet.” •

www.siko-tools.nl
www.npsonline.nl

Slijpen als geen ander

De branchegroep Nederlandse Precisie Slijpbedrijven (NPS) van Metaalunie bestaat sinds 1998. Branchemanager Frans van der Brugh: “Nederland telt naar schatting zo’n 150 slijpbedrijven, waarvan het overgrote deel klein tot zeer klein is. Eén van onze belangrijke activiteiten is het bevorderen van het kwaliteits- en kennisniveau binnen de slijpsector. De roc’s kennen geen opleiding tot slijper meer. Jonge mensen die het vak in willen, moeten in de praktijk meelopen met een leermeester. De NPS biedt hen een basiscursus aan. In Duitsland kunnen jongeren wel een technische opleiding van twee jaar tot slijper volgen.” Bedrijfsbezoeken dragen bij aan het verhogen van het kennisniveau en brengen ondernemers met elkaar in contact. “Al onze leden leveren stuk voor stuk kwaliteit. Slijpen kunnen ze als geen ander. Met de benen op tafel denken we met een aantal ondernemers na over een erkend keurmerk voor de branche, maar dat is niet eenvoudig te realiseren. Overigens vervult het schildje van de NPS dat onze leden naast de deur schroeven nu al deels die functie.” Van der Brugh onderstreept het belang van meer aandacht voor strategische vragen die de slijpers zichzelf moeten stellen. “Wie neemt de tijd om vier uur per week na te denken over vernieuwingen? Niet alleen in de techniek, maar vooral in de markt? Waar wil je heen met je onderneming? Zie je kansen op nieuwe markten? Heb je het lef om op bedrijven in je omgeving af te stappen om te onderzoeken of je iets voor hen kan betekenen? Ga je samenwerken, stoppen of verkopen? Die strategische toekomstvragen gaan niet alleen op voor de individuele ondernemers, maar kan de hele bedrijfstak zich stellen. Daar valt voor de NPS werk te doen.”

Branchemanager Frans van der Brugh.



AEROSPACE

Your partner in productivity

www.unisign.nl

VACUÛMHEFAPPARATUUR !

*Een verbetering voor de
arbeidsomstandigheden !*



De zwaargewicht kampioen 10-20.000 kg

Toepasbaar in o.a.:

de metaal-, hout-, kunststof-, glas-, beton- en
natuursteenindustrie.
Zowel voor gladde, geprofileerde en ruwe oppervlakken.

- zeer sterk in vacuÛmheffers t.b.v. dak- en gevelplaten
- eigen ontwerpafdeling. Klantgerichte adviezen.
- **Levering CE conform !**



Vacu Stone Lift B.V.

Zuiderkoggeweg 8
1607 MV, Hem
Tel.: ++ 31- (0) 228-545200
Fax.: ++ 31- (0) 228-545209
Email: info@vacustonelif.nl
Website: www.vacustonelif.nl

WDP DRAADBWERKING BV

DRAADVORMEN EN DRAADPRODUCTEN VAN 0.8 - 12 MM.

- ontwerpen
- gereedschapmakerij
- buigen
- schroefdraad
- lassen
- stansen
- oppervlakte behandelen
- verpakken



WDP Draadbewerking BV is gespecialiseerd in het ontwikkelen en buigen van draadproducten tot een diameter van 12mm in staal en 10mm RVS. Ook voeren wij volautomatisch een groot aantal bewerkingen uit op de draadproducten zoals bijv. schroefdraad.

Een up-to-date machinepark en goed opgeleide medewerkers maken alles mogelijk!



Hoogven 14
5469 EM Erp
Tel. +31 (0)413 - 211998
Fax +31 (0)413 - 212590

info@wdpdraadbewerking.nl
www.wdpdraadbewerking.nl



WDP DRAADBWERKING BV

De (patat)zak krijgen

TEKST: MR. MIRJAM BOS.

ILLUSTRATIE: LUKK POORTHUIS.

Firma Motorboot is een klein bedrijf en specialist in scheepsmotoren. Naast de verkoop van motoren voor grote schepen, verricht het bedrijf ook onderhoudswerkzaamheden. Hiervoor is medewerker Barry in dienst genomen. De laatste tijd is hij erg in gewicht toegenomen. Mag zijn werkgever hem om deze reden ontslaan?

Dag in, dag uit daalt Barry af in soms wel heel krappe ruimten om de scheepsaandrijvingen in goede conditie te houden. Zijn eigen conditie laat echter te wensen over. Sinds zijn scheiding laat Barry dagelijks zijn kostje frituren bij cafetaria 'Joppie'. En nu zijn ex-vrouw hun hond toegewezen heeft gekregen door de echtscheidingsrechter, schiet enige beweging in de vorm van

's avonds een ommetje maken er ook bij in. Als Barry na langdurige arbeidsongeschiktheid vanwege ernstige knieklachten weer aan het werk gaat, valt dit vies tegen. Hij kan door zijn imposante postuur bijna niet meer onderin scheepsruimen manoeuvreren. Firma Motorboot meldt zijn onderhoudsmonteur daarom aan bij een 'afvalclubje'. Verder geeft het bedrijf elke

dag een lichte lunch mee als hij samen met een slanke en behendige uitzendkracht op pad gaat om zijn werk te (laten) doen. In eerste instantie vliegen de kilo's eraf. Trotse Barry kan zijn werk zelf weer doen. Maar als zijn nieuwe liefdesrelatie spaak loopt, jojo't zijn gewicht jammerlijk terug tot ongekende hoogten.

GEEN ALTERNATIEVE FUNCTIE

Motorboot is ten einde raad en ontslaat Barry. Met pijn in het hart, maar op deze manier hebben wij niets aan onze medewerker, zo redeneert het. Omdat het bedrijf klein is, is er ook geen andere werkplek voor hem. Barry neemt contact op met zijn echtscheidingsadvocaat en vecht met hem het ontslag aan. De advocaat verwijt Motorboot discriminatie en onredelijkheid van het ontslag. De rechter oordeelt echter dat het bedrijf Barry toch mocht ontslaan. Wat hierbij zwaar weegt, is dat het voor Barry fysiek onmogelijk is zijn werk te doen. Dit terwijl Motorboot hem tevergeefs heeft geholpen af te vallen en geen alternatieve functie voor hem heeft. •



Afhankelijk van de situatie

Of een medewerker ontslagen mag worden vanwege ernstig overgewicht waardoor hij niet langer geschikt is voor de uitoefening zijn functie, hangt af van de situatie. Kan hij zijn werk nog wel doen als u zijn werkomstandigheden verandert? Of is een aanpassing onmogelijk of teveel gevraagd, bijvoorbeeld omdat u weinig financiële of organisatorische mogelijkheden daartoe

heeft? En heeft u moeite gedaan de medewerker te helpen afvallen? U heeft richting uw personeel immers ook een zorgplicht. Een ander en hier niet behandeld punt is of ontslag terecht is bij veelvuldig verzuim als gevolg van zwaarlijvigheid. Voor een antwoord hierop en andere gerelateerde vragen, kunt u terecht bij één van de sociaal juridisch adviseurs van Metaalunie.



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

Juridische professionals tegen gunstige tarieven

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

U kunt bij Metaalunie Rechtsbijstand terecht voor:

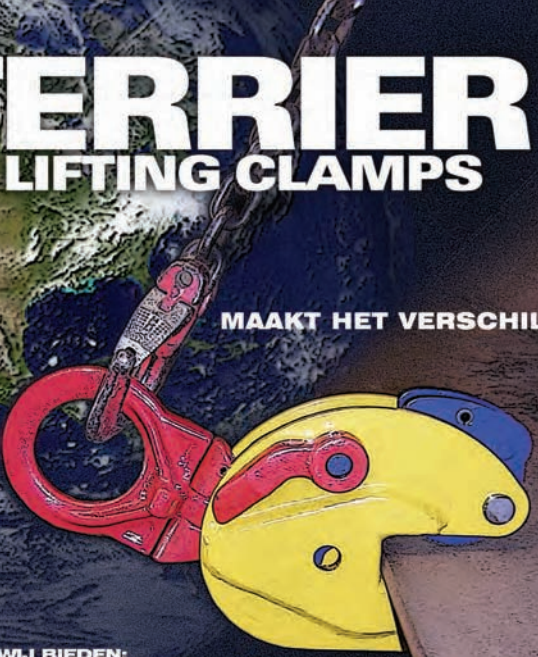
- Advocaten
- Octrooigemachtigden
- Juridische bedrijfsanalyse
- Incasso
- Maatcontracten
- Algemene voorwaarden

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

TERRIER

LIFTING CLAMPS

MAAKT HET VERSCHIL !



WIJ BIEDEN:

- EEN LICHT EN GESTROOMLUND MODEL MET EEN GROOT GEBRUIKSGEMAK
- BODY EN ONDERDELEN WORDEN VAN DE BESTE KWALITEIT STAAL GEMAAKT.
- GETEST OP 2 X DE WORKING LOAD LIMIT
- EENVOUDIG TE INSPECTEREN EN REVISEREN T.B.V. DE JAARLUKSE INSPECTIE
- SNELLE LEVERTIJDEN EN UITGEBREID LEVERINGSPROGRAMMA
- 5 JAAR GARANTIE

Terrier Middelburg
Tel (+31) 118 65 17 17
Fax (+31) 118 65 17 18
terrier@terrierclamps.com
www.terrierclamps.com

Terrier North America
Tel (+1) 502.742.3595
Fax (+1) 502.742.3791
salesusa@terrierclamps.com

TERRIER
LIFTING CLAMPS & EQUIPMENT

Van Haandel = Metaal =

Van Haandel Metaal B.V.

CNC draai- en freeswerk

Gespecialiseerd in aluminium en kunststof

Seriegroottes: 10 tot 5.000 stuks

Kwaliteit, stipte levering en grote productkennis!

Bekijk de uitgebreide mogelijkheden op www.vanhaandelmetaal.nl

Tel: 0492-322525
info@vanhaandelmetaal.nl








METAVAK & Gebruikte Machinevak

Dé vakbeurs voor de verspanende en niet-verspanende industrie

Gorinchem
5, 6 en 7 november 2013
13.00-21.00 uur

Registreer u nu via www.evenementenhal.nl/metavak-go met onderstaand registratienummer en ontvang twee gratis entreebewijzen voor METAVAK & Gebruikte Machinevak Gorinchem 2013.

71 30002407

Evenementen HAL
HARDENBERG
GORINCHEM
VENRAY

Evenementenhal Gorinchem
Franklinweg 2, 4207 HZ Gorinchem
T 0183 - 68 06 80
F 0183 - 68 06 00
E gorinchem@evenementenhal.nl

TIV

Dé vakbeurs voor de technische industriële branche

Venray
19, 20 en 21 november 2013
13.00-21.00 uur

Registreer u nu via www.evenementenhal.nl/tiv-ve met onderstaand registratienummer en ontvang twee gratis entreebewijzen voor TIV en VILO Venray 2013.

81 30001707

INCLUSIEF VILO
Verpakking
Intern Transport
Logistiek
Opslag

Evenementenhal Venray
De Voorde 30, 5807 EZ Venray
T 0478 - 51 97 90
F 0478 - 51 97 80
E venray@evenementenhal.nl

Ons evenement. UW MOMENT.

PRODUCT



HOGERE SNIJSNELHEDEN MET CS100-KWALITEIT

Seco Tools breidt het assortiment PCBN- en hardmetalen producten uit met de nieuwe CS100 keramische Sialon-kwaliteit. Deze snijplaatkwaliteit biedt volgens de producent uitstekende prestaties in zware bewerkings-toepassingen in hittebestendige superlegeringen op nikkelbasis. De CS100-kwaliteit heeft een hoge chemische inertie, een hoge weerstand tegen abrasieve slijtage en een hoge taaiheid. Dat zorgt voor een lange en consistente levensduur van het gereedschap. Dit maakt het de ideale oplossing voor de steeds grotere vraag naar hittebestendige superlegeringen vanuit de luchtvaartindustrie.

Bij het verspanen van precisieonderdelen van materialen zoals Inconel, Nimonic en Waspaloy voor de luchtvaart en energie-industrie, zorgt CS100 voor minder gereedschapswisselingen. Hierdoor kunnen fabrikanten hun productiviteit verhogen en de kosten per onderdeel verlagen. Bovendien wordt de verspaningstijd korter en blijven de kosten beperkt, omdat bij CS100 hogere snijsnelheden mogelijk zijn dan bij hardmetalen snijplaten.

Seco Tools Benelux, tel. +32 (0)2 - 389 09 85, www.secotools.com.



SNELLE 3D-PRINTER

Wie zelf ontworpen of niet meer verkrijgbare driedimensionale objecten of componenten apart of in een gering aantal stuks nodig heeft, kan deze met een 3D-printer zelf fabriceren. Met de K8200 van de Belgische aanbieder Velleman kan dat volgens reichelt elektronik met een nauwkeurigheid die tot op de nanometer exact is. De 3D-printer werkt met de Fused Filament Fabrication-technologie en produceert tot 20 x 20 x 20 centimeter grote driedimensionale objecten. Dit kan naar keuze van PLA (polylactiden) of ABS (acrylnitril-butadiëen-styreen). De verwarmde print-grondplaat (voor gelijkmatig aanbrengen van de smeltlaag) zorgt in combinatie met de koelventilator (voor een snelle uitharding van het werkstuk) voor een nauwkeurig printresultaat.

**reichelt elektronik, tel. +49 (0) 4422 - 955 333,
www.reichelt.de.**

INNOVATIEVE LAMELENSCHIJF

Gereedschappenspecialist Metabo komt met een nieuwe lamellenschijf die geschikt is voor de onlangs op de markt geïntroduceerde platkopslijper. De Flexiamant Super Convex CER is speciaal gemaakt voor het werken in nauwe hoeken en vlakke U-profielen. Enno Riemersma van Metabo: "Wat de schijf extra bijzonder maakt, zijn de zelfscherpende keramische korrels die aan de rand naar boven afgerond zijn. Hierdoor is een hoge materiaalafname mogelijk en heeft de schijf een zeer lange levensduur." De lamellenschijf is ook voor het bewerken van binnenhoeken en vlakslijpen geschikt. Het product heeft radiaal aangebrachte, naar buiten afgeronde lamellen en past zich aan de natuurlijke vorm van de binnenhoek aan. Dit maakt het voor de gebruiker mogelijk op krappe plaatsen aan de voorkant roest te verwijderen en een gelijkmatig en vlak slijpbeeld te krijgen.

Metabo, tel. 0346 - 259 060, www.metabo.nl.



PRODUCT

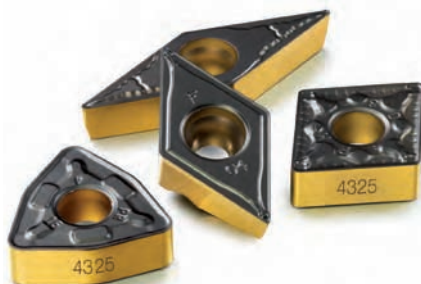
DUURZAME LASERLENZEN EN LASERSPIEGELS

Widenhorn Innovatieve Applicaties voor Plaatbewerking is sinds begin september leverancier van laserlenzen en laserspiegels van Ophir. Deze producent ontwikkelt laserlenzen en -spiegels voor alle fabricaten lasersnijmachines. Er zijn verschillende type lenzen beschikbaar voor een betere duurzaamheid, zoals de Duralens, Black Magic en Clear Magic. Daarbij hebben de Magic-lenzen een erg lage absorptie. De technologische ontwikkelingen op het gebied van lenzen staan niet stil, zo biedt Ophir ook lenzen voor fiberlasers en intelligente RFID-lenzen. Widenhorn heeft een uitvoerige training gekregen en levert vanuit een uitgebreide voorraad.

**Widenhorn, tel. 010 - 501 32 77,
www.widenhorn.nl.**



PRODUCTIEF DRAAIEN VAN STAAL



De jongste innovatie in gereedschapsmateriaal biedt nieuwe, uitgebreidere mogelijkheden voor hogere snijnsnelheden. Ook is een langere, meer voorspelbare levensduur van gereedschap mogelijk in combinatie met een hoge betrouwbaarheid, in een zeer breed toepassingsgebied van ISO P25. Dat zegt Sandvik Coromant over de GC4325, een gecementeerd hardmetalen kwaliteit van de nieuwe generatie voor het draaien van staal. Voorspelbaarheid is bij bewerkingen steeds belangrijker geworden, vooral wanneer er tijdens productie beperkt toezicht is. Een uitdaging is de breedte van het toepassingsgebied van ISO P25, waartoe veel verschillende materialen behoren. Van vervorm-

baar staal met een laag koolstofgehalte tot hooggelegeerde harde staalsoorten. Met de nieuwe kwaliteit GC4325 hoeven gebruikers niet meer terughoudend te zijn bij het instellen van de snijgegevens. Doordat de snijkant intact blijft, biedt de kwaliteit een hoge betrouwbaarheid. Het substraat van de wisselplaat en de coating zijn beter bestand tegen hoge temperaturen, waardoor ook extreme slijtage als gevolg van dergelijke temperaturen afneemt. Daarbij blijft bij deze kwaliteit bij hogere temperaturen de snijkant van de wisselplaat beter behouden. Hierdoor zijn hogere snijnsnelheden mogelijk en is het proces betrouwbaarder door de langere levensduur van het gereedschap.

Sandvik Coromant, tel. 010 - 208 02 08, www.sandvik.coromant.com/nl.

VEILIG EN NAUWKEURIG HIJSEN

Een lichtgewicht hijssysteem, maar krachtig genoeg om de behoeften binnen de hijsprocessen te dekken. Zo kan het XA Aluminium Hijssysteem van Konecranes het beste worden omschreven. De kraan kan lasten verplaatsen tot twee ton, wat het apparaat tot een krachtige en economische oplossing maakt. Het systeem wordt gekenmerkt door een modulair ontwerp,

bestemd om wachttijd tijdens installatie, uitbreiding of upgrades te verminderen. Hoge structurele stijfheid, geringe rolweerstand en een geruisloze werking maken het hijssysteem ideaal voor zowel standaard als specifieke hijsoplossingen.

Het product heeft verschillende profielmaten voor diverse lasten en alle profielen kunnen eenvoudig en snel met bouten worden gemonteerd. De ATB AirBalancer van Konecranes is een hulpmiddel voor het handmatig, snel en ergonomisch verplaatsen van voorwerpen.



Konecranes, tel. 0299 - 488 888, www.konecranes.nl.

3D-VIRTUALISATIE SOFTWARE



CHECKitB4 First Step, zo heet de nieuwe standalone oplossing van Pimpel. Dit is een gebruiksvriendelijke 3D-omgeving, waarmee je virtueel bepaalt hoe je een werkstuk het beste opspant in de machine, nog voordat je aan CAM-programmeren begint. De Oostenrijkse software-ontwikkelaar voor de verspanende industrie dicht hiermee het laatste stukje uit de totale verspanende bewerking dat nog niet gedigitaliseerd is. Met CAM-programmering is al een groot deel van de werkvoorbereiding in de verspanende industrie vanuit de werkplaats naar de kantooromgeving verschoven. Met CHECKitB4 laat de gebruiker virtueel al de freesbewerkingen uitvoeren op basis van de besturing. Dit geeft hem zekerheid over de freesbewerking in de praktijk: botsingen van het gereedschap zijn praktisch uitgesloten.

**Pimpel Benelux, tel. 0318 - 582 508,
www.pimpel-benelux.eu.**

SLIMME GEDECENTRALISEERDE VACUÛMOPLOSSING

Het Zweedse Piab heeft een geïntegreerde Coax-cartridge ontwikkeld voor het piGrip-zuignappenprogramma. Hiermee kan op eenvoudige wijze een gedecentraliseerde vacuümoplossing worden gerealiseerd. De zuignap-/cartridgesamenstelling weet zich in verschillende opzichten te onderscheiden. Zo is de reactietijd zeer kort, terwijl het energieverbruik minimaal is. De praktische Coax/piGrip-combinatie wordt door de Scandinavische fabrikant ideaal genoemd voor veeleisende vacuümtoe-passingen waar snel en veilig onderdelen en objecten ver-plaatst moeten worden. Voorbeelden zijn het transporteren van zakken, het openen van verpakkingen en handling van kleine dozen. Afhankelijk van het gekozen type kan een vacuüm van -92 kPa worden bereikt. Piab wordt in Nederland vertegenwoordigd door Pneu/tec.

**Pneu/tec,
tel. 023 - 569 90 90,
www.pneutec.nl.**



Journalistieke en redactionele projecten

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

Alinea Stokvisch

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

Staalkabels Staalkabelnetten

Hans Jansen Staalkabels/Tuigerij is gespecialiseerd in het verwerken van staalkabels met eindverbindingen voor bouw & industrie zoals gespannen overkappingen, balustraden, trappen, r.v.s. staalkabelnetten e.d.



HANS JANSEN STAALKABELS

TUIGERIJ

Meten • Maken • Monteren • Kijk voor meer info op:

WWW.STAALKABELNETTEN.NL

Hans Jansen Staalkabels/Tuigerij
Koperweg 11 M
(industrieterrein Heimanswetering)
2401 LH Alphen aan den Rijn
tel.: 0172-519172
fax: 0172-518913
info@tuigerij.nl



Tel. 0321 38 60 00
Fax 0321 31 69 54



GOED IN VORM



Vraag online
uw offerte aan!

Forceren

Dieptrekken

Flenswalsen

Lassen

Apparatenbouw



www.orfavisser.nl



droogijsstralen.nl

7 dagen 16 uur

(023) 562 13 13
office@previservice.nl

8 redenen om te adverteren in METAAL & TECHNIK

**METAAL
&
TECHNIEK**



1. Het vergroten van de bekendheid van uw bestaande producten en merken
2. Het presenteren van uw innovaties
3. Metaal & Techniek heeft een kwalitatief hoog bereik: de totale oplage gaat naar de leden van de Koninklijke Metaalunie
4. Het versterken van uw imago
5. Meer deelnemers werven voor uw evenement en aankondigen van uw deelname aan beurzen
6. Werven van professionals uit de metaalbranche via nieuwsbrief en het vakblad
7. Metaal & Techniek is een betrouwbaar en sterk merk met een gemiddeld bereik van 37.617 lezers en is een autoriteit bij het midden- en kleinbedrijf in de metaalindustrie
8. Metaal & Techniek biedt u ook diensten om u te laten scoren met Google en diverse cursussen en opleidingen

Uw media-adviseur:

Margarita Robertson | (010) 289 40 69 | m.robertson@mybusinessmedia.nl

In de ban van eremetaal

Als vmbo'er deed hij al mee aan de Junior VakkanjerWedstrijden. Een niveau hoger, als Vakkanjer, schopte hij het tot de finale. Dit jaar is lasser Johan Schelfhorst (Machinefabriek Diepenmaat, Neede) opnieuw van de partij bij de VakkanjerWedstrijden voor techniek talenten van roc's en bedrijven. Met maar één doel: goud.

De loopbaan van de 19-jarige Johan Schelfhorst is opmerkelijk. Hij kon naar de havo, maar koos voor de kaderberoepsgerichte leerweg op het vmbo. Met dat diploma op zak lag de weg naar mbo niveau 4 open. Maar Johan gaf de voorkeur aan instromen op niveau 2. Een bewuste keuze voor meer praktijkervaring. Johan: "Van jongs af aan wilde ik lasser worden. Het klinkt misschien gek, maar ik had mijn opleiding al helemaal uitgestippeld. Het gaat mij om de theorie én de praktijk. Door deze route krijg ik van beide het beste mee. Tot op de dag van vandaag heb ik daar geen spijt van gehad. Ik weet nu precies wat er wordt gevraagd op de werkvloer." Inmiddels beschikt de lasser over niveau 3 en een stapel lasdiploma's. Hij is helemaal klaar voor een nieuwe deelname aan de VakkanjerWedstrijden. "Twee jaar geleden greep ik net naast een podiumplaats", zegt Johan. "Maar ik hoorde wel bij de beste vijf van Nederland. Ik

had de smaak te pakken en nam mezelf direct voor om nog een keer mee te doen. Ooit moest ik het goud in handen hebben."

LAT HOGER

Beroepenwedstrijden zijn langzamerhand een vast onderdeel van Johans pad naar volwassen vakmanschap. "In een bedrijf en op school leer je veel. Maar tijdens zo'n wedstrijd pik je toch altijd weer andere dingen op. Je moet het in je eentje zien te fiksen in die twintig uur wedstrijdtijd. Er is stress. Je legt de lat steeds hoger voor jezelf: je wilt kampioen worden. Daar word je beter van. En natuurlijk gaat er wat fout, maar daarvan leer je misschien nog wel het meeste."

De komende editie van de VakkanjerWedstrijden moet de kroon op het werk worden voor Johan. "De eerste keer heb ik veel geleerd. Nu wordt het tijd om te winnen. Natuurlijk: meedoen is leuk en leerzaam. Maar als je je eenmaal inschrijft, moet je ook voor het hoogste gaan. Dat ben je als Vakkanjer aan jezelf verplicht, vind ik."

ALTIJD BETER

Niet voor de weg van de minste weerstand kiezen. Het kenmerkt de Twentse Vakkanjer. "Het kan altijd beter in mijn ogen, dat is een familie-trekje. Op school, in mijn werk en ook tijdens de VakkanjerWedstrijden. Hoe moeilijker, hoe interessanter. Ik wil op mijn werk toch ook niet twintig jaar hetzelfde doen? Nieuwe uitdagingen geven motivatie. Ik wil laten zien dat ik op een steeds hoger niveau uit de voeten kan. Wat mij betreft mogen de wedstrijden morgen beginnen." •



Vakkanjer Johan Schelfhorst: 'Nu wordt het tijd om te winnen' (foto: TechniekTalent.nu/Timon Jacob).

VakkanjerWedstrijden: de weg naar eremetaal

De inschrijving voor de VakkanjerWedstrijden 2013-2014 is inmiddels gesloten. De Vakkanjers strijden tijdens de voorronden (vanaf eind november) in achttien wedstrijdvakken om een ticket voor de eindstrijd. Die is in maart 2014. De kampioenen kunnen zich plaatsen voor EuroSkills, de Europese kampioenschappen voor jonge vakmensen (oktober 2014, Lille). Volg de Vakkanjers via www.devakkanjers.nl en www.facebook.com/vakkanjers.

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

Lintelerweg 15, 7556 PD Hengelo
t 074-2423654
f 074-2914934
e info@mkg.nl
i www.mkg.nl
• ERP software voor MKB metaalbedrijven



Ridder ERP software

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

CAD/CAM



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

DIENSTVERLENENDE 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, Hapert en Nederweert.

DRAADBEWERKING



C&E Draad Bepewking 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 coquilegierten

INDUSTRIEEL REINIGEN



Previ Service b.v.

Bijlmermeerstraat 20a
2131 HG Hoofddorp
t 023-5621313
e office@previservice.nl
i www.droogijssralen.nl

- reiniging machines / parken
- reiniging zonder water
- verwijderen spouwmuurisolatie

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 uur service;
• 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

Eigen servicedienst

HEVAMI

oppervlaktetechniek

www.hevami.nl

Tel.: +31 (0)413 376602

straalmachines

straalmiddelen

ontbraammachines

bandschuurmachines

polijstmachines

richtmachines



WEST-FRIESLAND METAGIS™
brons & non ferro gieterij



Centrifugaal gegoten bronzen bussen en kraagbussen

www.wfmbrons.nl

Wij zijn
flexibel en snel

kijk
voor snelle
acties
op:

staalmarkt.nl/acties



Staalmarkt
snelService

Wij trekken een sprintje
voor u

Tijd is geld. Stagnatie van uw productie, om wat voor reden dan ook, het kan ook u gebeuren. Juist voor deze onvoorziene omstandigheden is er de Staalmarkt SnelService.

Snel afhalen of leveren

Uit voorraad leverbare artikelen – al dan niet bewerkt of verpakt – kunt u binnen het uur aan onze balie ophalen. Wilt u dat wij het ontbrekende materiaal komen brengen, omdat u er zelf geen tijd voor heeft? Reken dan op maximaal twee uur.

staalmarkt.nl/snelService



Kennis voor CAD Engineers

Cursussen bij het CADCollege

**AutoCAD • Inventor
• Revit • 3ds Max**

TEC, het CAD College,
is dé opleider tot
CAD specialist.
Welk instapniveau
u ook heeft, bij TEC
leert u op een plezierige manier
om te gaan met CAD.

Nieuw: cursus
AutoCAD 360

Nieuw: cursus
Fusion 360



Ronald Boeklagen

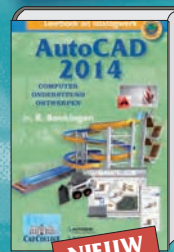


HBO-deeltijdopleiding

TEC biedt een unieke opleiding die •
snel en gericht uw ambitie realiseert
en u voorziet van software en boeken,
de titel ACE, Autodesk Certified Engineer
en een HBO-certificaat • 8-9 cursus-
dagen, afstudeerproject van minimaal
5 weken en mondeling examen.

ACE Mechanical Designer (Inventor)
ACE System Manager (AutoCAD/VB.NET)
ACE 3D Designer (AutoCAD/3ds Max)
ACE Architectural Designer (Revit Architecture)

Kijk voor de nieuwe
boeken op:
www.cadcollege.nl



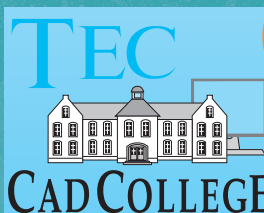
Met uitgebreide bibliotheek
Veiligheidssymbolen!

MBO-deeltijdopleiding

In een kleine groep wordt u opgeleid
vanaf de eerste stappen tot aan een
specialistenniveau. Door de intensieve
begeleiding en de deskundige docenten
is de opleiding voor u op maat
gesneden.

MBO AutoCAD Specialist
MBO Inventor Specialist

www.cadcollege.nl



AUTODESK
Authorized Training Centre

AUTODESK
Authorized Publisher

Vraag de gratis informatieset aan:
tel • 024 356 56 77 • fax 024 354 19 31
• info@cadcollege.nl
• www.cadcollege.nl
Kerkenbos 1018 B 6546 BA Nijmegen

METAAL



Advertentierubriek voor en door Metaalunieleden

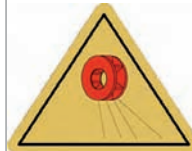
Dé co-maker voor hoogwaardige eindproducten.



BIES

Toelevering
draai- en freeswerk

Noorderringweg 10
Postbus 31, 9363 ZG Marum
Tel. (0594) 64 19 02
Fax (0594) 64 18 41
e-mail bies@bies.nl



VERHOEVEN BV

OPPERVLAKTEBEWERKING

IN- VERKOOP NIEUWE EN GEBRUIKTE STRAALMACHINES
ONDERHOUD EN SERVICE
REPARATIEWERKZAAMHEDEN EN STORINGEN

WWW.OPPERVLAKTEBEWERKING.COM

VAN VORSSELEN

Het onafhankelijk adviesbureau voor industriële luchtbehandeling in vele branches. Onze adviezen worden gegeven met zorg voor het milieu én uw financiën. Naast advies geven, produceren wij ook installaties voor u.

- Industriële luchtbehandeling
- Filtertechniek en V.O.S. emissie reductie
- Klimaat beheersing
- UV - Droogtechnologie
- Smit- en droogcabines
- Brand preventie

Voor een vrijblijvend advies kunt u bellen: 024 - 323 43 55

Laauijkstraat 38, 6663 CK Lent

www.vanvorsse.nl

Innovatie · Ontwikkeling · Advies · Begeleiding

ONBALANS...?

BEL 035 - 588 55 99
www.vortexsoest.nl

Trillende ventilatoren, koppelingen, hamermolens,
krukassen, walsen of snaarschijven?

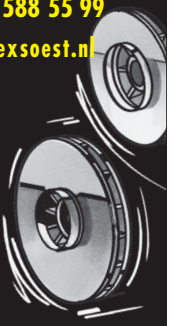
Vortex brengt Uw draaiende machine-
onderdelen deskundig in balans.

24-uurs-service!

Ook ter plaatse

VORTEX
balanceertechniek B.V.

Industrieweg 21
3762 EG Soest



CORNELISSEN

METAALBEWERKING BV

- Knippen • Lassen • Kanten • Plaatwalsen
- CNC-Ponsen • Lasersnijden • Buislasersnijden
- Robotlassen



www.cornelissen-metaalbewerking.nl

Professioneel

POWERPLUS
TOOLS

en betaalbaar



Powerplustools levert top
kwaliteit gereedschapswa-
gens, gereedschappen en
werkbanken uit voorraad.

Showroom 6 dagen per week
geopend - 24 uur per dag
online bestellen.

Powerplustools Nederland B.V.
Mars 26
8448 CP Heerenveen

T. +31 513 646366 • F. +31 513 648732
info@powerplustools.nl
www.powerplustools.nl

AGENDA

 = door Metaalunie geïnitieerde activiteiten

VAKBEURZEN

5 - 7 NOVEMBER 2013

Metavak & Gebruikte Machinevak

LOCATIE: Evenementenhal, Gorinchem
INFO: www.evenementenhal.nl

19 - 22 NOVEMBER 2013

Midest-Parijs, Matchmaking Event

LOCATIE: Parc des Expositions de Paris Nord
INFO: www.b2fair.com/midest2013

3 - 4 DECEMBER 2013

Precisiebeurs 2013

LOCATIE: NH Conference Centre Koningshof, Veldhoven
INFO: www.precisiebeurs.nl

14 - 16 JANUARI 2014

Euroguss 2014

LOCATIE: Nürnberg, Duitsland
INFO: www.euroguss.de

EVENEMENTEN

26 - 27 NOVEMBER 2013

Lassymposium (BIL-NIL)

LOCATIE: Stuurboord Antwerpen, België
INFO: www.nil.nl

27 - 28 NOVEMBER 2013

CompoWorld-congres 'Composites-in-Motion',
collectieve deelname Metaalunie

LOCATIE: Showroom van Kuiken NV, Emmeloord
INFO: www.metaalunie.nl

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

CURSUSSEN/WORKSHOPS

29 OKTOBER 2013

Cursus Leer je werk te verkopen

LOCATIE: 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

8 NOVEMBER 2013

Cursus Leidinggeven in Metaalbedrijven

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

8 NOVEMBER 2013

Cursus Functionerings- en beoordelings-
gesprekken

LOCATIE: Koninklijke Metaalunie, Nieuwegein
TIJD: 9.30 uur tot 16.45 uur
KOSTEN: € 375,- (excl. BTW) per deelnemer
(gratis voor OOM-deelnemers)
INFO: www.metaalunieacademie.nl
info@metaalunieacademie.nl

11 NOVEMBER 2013

Cursus Functionerings- en beoordelings-
gesprekken

LOCATIE: Koninklijke Metaalunie, Nieuwegein
TIJD: 9.30 uur tot 16.45 uur
KOSTEN: € 375,- (excl. BTW) per deelnemer
(gratis voor OOM-deelnemers)
INFO: www.metaalunieacademie.nl
info@metaalunieacademie.nl

15 NOVEMBER 2013

Cursus De regelingen van de CAO voor
het Metaalbewerkingsbedrijf

LOCATIE: Koninklijke Metaalunie, Nieuwegein
TIJD: 9.45 uur tot 16.45 uur
KOSTEN: € 350,- (excl. BTW) per deelnemer
INFO: www.metaalunieacademie.nl
info@metaalunieacademie.nl

18 NOVEMBER 2013

Cursus Debiteuren Management

LOCATIE: Koninklijke Metaalunie, Nieuwegein

TIJD: 9.30 uur tot 16.30 uur
KOSTEN: € 750,- (excl. BTW) per deelnemer
INFO: www.metaalunieacademie.nl
info@metaalunieacademie.nl

18 NOVEMBER 2013

Cursus Maak een strategisch plan

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

19 NOVEMBER 2013

Cursus Het overnemen van een bedrijf

LOCATIE: 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

Cursus Jaarstukken lezen ongeoeffenden

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

25 NOVEMBER 2013

Cursus Werven in een veranderende
arbeidsmarkt

LOCATIE: Koninklijke Metaalunie, Nieuwegein
TIJD: 9.30 uur tot 16.00 uur
KOSTEN: € 350,- (excl. BTW) per deelnemer
INFO: www.metaalunieacademie.nl
info@metaalunieacademie.nl

26 NOVEMBER 2013

Cursus Samenwerken met
de Ondernemingsraad

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

HANDELSREIZEN

9 - 13 DECEMBER 2013

Factfinding missie metaalsector naar Marokko,
voorlichtingsbijeenkomst op 30 oktober 2013

LOCATIE: Koninklijke Metaalunie, Nieuwegein
TIJD: 10.00 uur tot 13.00 uur (incl. lunch)
INFO: www.metaalunie.nl
internationaal@metaalunie.nl

3 - 5 FEBRUARI 2014

Handelsmissie naar Duitsland, goede
kansen voor de metaalsector

LOCATIE: Nordrhein-Westfalen, Duitsland
INFO: www.metaalunie.nl
internationaal@metaalunie.nl

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

Meer ondernemers in de politiek!

Het is ruim een jaar geleden dat Nederland naar de stembus ging. De uitslag van de verkiezingen leek duidelijk: twee partijen met geheel verschillende standpunten op economisch gebied waren tot elkaar veroordeeld. Dat er een probleempje kon liggen in de Eerste Kamer werd weggewuifd, evenals het feit dat de economische dip en de politieke verhoudingen vragen om een brede coalitie en dan nog het liefst een zakenkabinet.



Het resultaat is bekend: twee partijen die elkaar vinden in vaak slechte compromissen, geen toekomstvisie en voorstellen die het uiteindelijk in de Senaat niet halen. De gevolgen zijn enorm: de burger weet niet meer waar hij of zij aan toe is en houdt de vinger op de knip. De fors krimpende binnenlandse bestedingen raken een groot deel van het bedrijfsleven en de gevolgen zijn navenant. In de bouwsector zijn de afgelopen jaren al vele rake klappen gevallen, de leegstand in winkelcentra neemt hand over hand toe en de problemen met de financiering van bedrijven maken het er ook niet gemakkelijker op. Het is triest gesteld met Nederland.

MEER CONSISTENTIE

Onlangs was ik op een bijeenkomst met Kamerleden waar door ondernemersorganisaties de wens werd geuit om meer consistentie in het beleid. Eén Kamerlid vond het juist goed om regelmatig te switchen. Als bijvoorbeeld een beleidsmaatregel om innovatie in bedrijven te stimuleren effect begon te sorteren, moest er weer een andere beleidsmaatregel worden bedacht die wellicht ook effect zou hebben.

Dit soort onzin hou je toch niet voor mogelijk! Iedere ondernemer weet dat als je in je bedrijf kiest voor een bepaalde strategie, je die ook strak moet volgen. Alleen als gaandeweg blijkt dat de keuze onjuist was, moet je bijsturen. Stel je voor dat je er als ondernemer bijvoorbeeld voor kiest een bepaald product te vernieuwen en juist op het moment dat het product lijkt aan te slaan, ga je het marketingbudget inkrimpen. De kans is groot dat het product uiteindelijk niet het succes oplevert dat je

ervan verwachtte. Hoe lang duurt het nog voordat we ons realiseren dat de weg die we met zijn allen zijn ingeslagen niet de juiste is? Hoe lang duurt het nog voordat politieke partijen tot het besef komen dat ze moeten ophouden met hun politieke stokpaardjes en dat het gaat om de toekomst van Nederland? Hoe lang duurt het nog voordat het besef bij politici doordringt waar de economie werkelijk om draait? Hoe lang duurt het nog voordat het

‘Partijen moeten ophouden met hun politieke stokpaardjes’

mkb de aandacht krijgt die het verdient? Dat duurt lang, veel te lang. Maar we moeten er zelf ook iets aan doen: er moeten minder ambtenaren en meer mensen met feeling met het bedrijfsleven in de politiek. Ondernemers dus. Er rust op ons ook nog een taak. •

RICHARD SCHUIITEMA
BRANCHEMANAGER KONINKLIJKE METAALUNIE

- 
- Alle processen in 1 centraal systeem
 - Snel en op tijd leveren
 - Produceer de juiste kwaliteit
 - Reduceer voorraad verspillingen

Hoe lean wil je het hebben?

Ontdek de winst van Exact Productie

Doe de bedrijfsscan op
exact.nl/lean

= exact



Download de
Layar-app op je
smartphone en volg de
instructies van de app

Demag Zwenkkranen

Hijskracht op elke werkplek

- Geleverd volgens Demag standaard
- Zwenken uiterst soepel door laag eigengewicht en gelagerde draaipunten
- Geschikt voor diverse toepassingen, zowel binnen als buiten
- Uitvoerbaar met diverse opties als zwenkbegrenzing en kataandrijving
- Leverbaar met traploos regelbaar takel voor nauwkeurige positionering
- Demag Zwenkkranen voor bedrijfslasten van 80kg tot 10 ton
- Leverbaar inclusief diverse takels
- Uitvoerbaar met eigen kolom of console
- Armlengtes op maat leverbaar
- Optioneel leverbaar met zwenkaandrijving



Veel Demag

voor weinig geld

- Zwenkkraan 250 kg
- Armlengte 3 meter
- Inclusief Demag kettingtakel met 2 snelheden en 3 meter haakweg

Wandzwenkkraan € 1.700,-

Kolomzwenkkraan € 2.000,-

ACTIE

Franco geleverd binnen Nederland en België.

van den Berg Transporttechniek

Sinds 1946 de Demag importeur voor Nederland en België

Nederland

Tel 0031 (0)70 40 20 100
info@demag.nl
www.demag.nl

België

Tel 0032 (0)3- 213 3030
info@demag.be
www.demag.be

DEMAG
Cranes & Components