

I4

METAAL

Inspiratietafel PKM: 'Feest der herkenning'

Tien ondernemers sparren over technologische innovatie in de maakindustrie

Vonne Bosch

ENSCHEDÉ 'Om als maakindustrie verder te kunnen innoveren op technologisch gebied is ook kennisuitwisseling tussen bedrijven noodzakelijk', stelt PKM. Voor de ene ondernemer de normaalste zaak van de wereld, voor de ander 'dodelijk'.

Datapross

Datapross uit Nijbroek ontwikkelt en produceert al meer dan dertig jaar mobiele besturingselektronica. Altijd in uiterst nauwe samenwerking met de opdrachtgever. Daarbij maakt het niet uit of het om grote of om kleine series gaat, om bestaande of nieuwe machines. Datapross ontwikkelt hard- en software, bouwt een prototype, produceert de elektronica in eigen huis, ontwerpt de bedieningsbehuizing, geeft ondersteuning bij de implementatie en zorgt voor snelle service, opleiding en reparatie. Een geïntegreerde totaalaanpak die maatwerk met meerwaarde oplevert. Zo'n dertig mensen zijn dagelijks bezig de bedieningsfilosofie van machinevoertuigen in elektronica te vatten. Klantspecifiek en voertuigspecifiek. Daarbij komt uitgebreide kennis uiteraard zeer van pas. Want ontwikkelen vanuit een brede ervaring, zoals in CAN-busapplicaties en GSM/GPS-toepassingen, werkt in de praktijk meteen efficiënt en doelgericht, zodat de klant direct profiteert van een sterk specialistische know-how en innovatiekracht.

www.datapross.nl



Herman Hallie

'Als we maar goed en gericht kennis zoeken en delen, dan wacht de maakindustrie een heel goede toekomst', zo opent Frank Oosterbroek van PKM de eerste inspiratietafel van dit jaar. Maar liefst tien ondernemers uit Oost- en Midden-Nederland zijn deze dag aangeschoven om te discussiëren over technologische innovatie in de maakindustrie: Herman Hallie (Datapross), Helmer Ebbers (Ebbers Metalworks), Dick Fix (Friction Welding Holland), Lucien Perizonius (Jansen Venneboer), Reinard Reincke (Jörg Machines), Michaël Kors (Kors Group), Ben-

'Kennis ligt vaak op de plank bij grote bedrijven, je moet het alleen weten te vinden'

ny Pillen (Machinefabriek Pillen), Roelof Vedder (Revamo Vlamspuittchniek), Robert Pelgrim (Tumakon) en Peter van der Meer (Veenstra-Glazenberg).

Wetenschap en ondernemen

De ondernemers zijn te gast bij het Laser Applicatie Centrum (LAC) op de Universiteit Twente. Een uitstekend voorbeeld van technologische innovatie. Het LAC probeert een brug te slaan tussen wetenschappelijke kennis en ondernemers. Onderzoeker van het LAC Frank Ploegman geeft de deelnemers een korte uitleg over het



lasercentrum en wat het LAC wellicht voor deze ondernemers kan betekenen. De bekende vooroordelen over lasertechnologie, zoals dat het heel duur is, je gepromoveerde mensen nodig hebt om laser toe te passen en het niet bruikbaar is in de industrie, probeert Ploegman één voor één van tafel te vegen. 'Laser is een heel veelzijdig gereedschap, je kunt ermee lassen, boren, boren, clad- den en solderen. Het levert bovendien veel tijdswinst op.' Ploegman beseft dat ondernemers eigenlijk niet bereid zijn veel geld te betalen voor kennis, daarom maakt het LAC ook kleine series voor bedrijven. 'Productie is nu eenmaal makkelijker te verkopen aan ondernemers dan kennis.' Na een rondleiding door het Lasercentrum is het

Ebbers Metalworks

Ebbers Metalworks uit Doetinchem (ISO 9001-2000) produceert toeleverdel en eigen producten, soms beschermd door patenten. In de internationale toeleverbranche heeft Ebbers duurzame relaties, waardoor bijvoorbeeld in de radiatorenindustrie unieke automatiseringsslagen zijn gemaakt. Door te sparren met klanten en specialisten komen innovatieve processen en producten tot stand. Door het samensmelten van (technologische) kennis in de keten kan Ebbers met kwaliteit, prijs en leverbetrouwbaarheid de concurrentie uit lagelonenlanden letterlijk en figuurlijk op afstand houden. De uitvoering van productontwikkeling en procesinnovatie vindt plaats in een eigen goed geoutilleerde gereedschapsmakerij. Het uiteindelijke produceren vindt plaats op dezelfde locatie. Ebbers produceert een scala van producten en halffabricaten op (specifieke) stansmachines of draai-automaten voorzien van aanvoerapparaten of robotarmen. Vervolgens worden de producten nabewerkt, eventueel gepoedercoated en/of verzinkt, geassembleerd, verpakt en verzonden.

www.ebbersmetalworks.nl



Helmer Ebbers



Een oude straaljagermotor op de gang van het Laser Applicatie Centrum trekt de aandacht van de ondernemers.

Pillen Groep

De Pillen Groep uit Lichtenvoorde is een ISO-gecertificeerd toeleveringsbedrijf voor precisiedraal- en freesdelen, alsook voor laser/nibbel, stansdelen en samenstellingen. Pillen beschikt over een geklimatiseerde verspaningsafdeling en over drie 3D-meetmachines. Dat zijn bewerkingscellen die 24 uur per dag en zeven dagen per week kunnen werken voor de klant, zowel verspanend als op plaatwerkgebied. Verder beschikt Pillen over meerdere 10 pallet horizontale bewerkingscellen sk50, high speed millingmachines, lasrobots en kan gerobotiseerd draaien en onbemand nibbelen. Pillen produceert delen voor de automotive, meet- en regelindustrie, verlichtingsindustrie en vele andere bedrijfstakken. Tot de klantengroep behoren gerenommeerde bedrijven in Europa. Bij Pillen werken in totaal 125 medewerkers. Naast de toeleveringsbranche ontwikkelt, produceert en verkoopt Pillen Checkout bv kassa's en aanverwante artikelen voor de food- en non-foodwinkelketens in binnen- en buitenland. Pillen is een echte familieonderneming en bestaat dit jaar 55 jaar.

www.pillen.eu



Benny Pillen



Frank Ploegman, onderzoeker bij het LAC, geeft de deelnemers een rondleiding door het Lasercentrum.

Revamo Vlamspuittechniek

Voorkomen van slijtage, wie wil dat niet? Revamo Vlamspuittechniek uit Meppel heeft de techniek in huis om slijtage van machines en onderdelen te beperken. Ook is het mogelijk om versleten onderdelen te herstellen. Revamo heeft al bijna 70 jaar vakmanschap opgebouwd om problemen snel op te lossen. Door innovatief vermogen en een modern uitgebreid machinepark kan Revamo totaaloplossingen bieden. Ook grote onderdelen tot een doorsnede van 1550 x 8000 mm, kunnen verspaand worden. De belangrijkste activiteit van het bedrijf is vlamspuiten of thermisch spuiten en het nabewerken van machineonderdelen. Steeds vaker is het uit economisch oogpunt raadzaam om defecte onderdelen met vlamspuiten te reviseren in plaats van vervangen. Kostbare onderdelen kunnen na behandeling immers weer jaren mee. Naast reparaties wordt vlamspuiten ook vaak toegepast om nieuwe werkstukken te verduurzamen. De behandelde onderdelen krijgen hierdoor eigenschappen, die zonder het aanbrengen van een thermisch gespoten coating onmogelijk zijn.

www.revamo.nl



Roelof Vedder

Veenstra-Glazenberg

Veenstra-Glazenberg uit Winschoten is gespecialiseerd in machinebouw, gereedschappen, onderhoud/repairatie en onderdelenfabricage. Het bedrijf stelt haar kennis en ervaring graag ter beschikking om samen met de klant te komen tot de beste oplossing om het primaire productieproces van de klant te optimaliseren. Leverbetrouwbaarheid en kwaliteit spelen daarbij een belangrijke rol. Veenstra-Glazenberg heeft 35 uitstekend opgeleide vakmensen in dienst en werkt met moderne middelen in een moderne omgeving. Doordat het bedrijf een keten van kennis aanbiedt, kan een duurzame oplossing geboden worden. Het machinepark en kennisniveau is hoog en zeer breed georiënteerd. De reden hiervoor is dat Veenstra-Glazenberg betrokken wordt in de primaire processen van de klant, daarbij is een snelle respons gewenst om problemen snel op te kunnen lossen. Of het nu gaat om rond- of vlakslijpen, lassen, draaien, engineering, vijfsig- of HSC-frezen, Veenstra-Glazenberg heeft de kennis in huis die steeds bijgehouden wordt door vernieuwingen en trainingen.

www.veenstra-glazenberg.nl



Peter van der Meer

ben juist garen gespind bij de crisis, zoals Roelof Vedder die sinds vorig jaar directeur en eigenaar is van Revamo Vlamspuittechniek uit Meppel. 'Wij hebben geïnnooveerd dankzij de recessie. Klanten willen in economisch slechtere tijden graag dat hun versleten machineonderdelen gereviseerd worden in plaats van vervangen, daar zijn wij op ingesprongen. Dat is innovatie voor de klant.'

Niet klantgericht

De tweede stelling luidt 'Onze sector is nog te weinig pro-actief bezig met de technologie van morgen'. Benny Pillen: 'Ik denk dat de maakindustrie wel pro-actief is, maar we moeten wel op onze tellen passen, anders wordt de productie verplaatst naar lagelonenlanden. Ik denk dat het maken van hoogwaardig werk en kleine series vooral geschikt is voor onze Nederlandse maakindustrie.' Helmer Ebberts vindt automatiseren dé oplossing voor de maakindustrie om pro-actief met de technologie bezig te zijn. 'Als je minder loonkosten hebt, dan kun je gewoon in Nederland blijven produceren. Ook grote series. Wij maken driehonderdduizend stofblikken per jaar en dat is bepaald geen innovatief product...'. Michaël Kors vindt de Nederlandse maakindustrie niet zo klantgericht en op dat gebied weinig pro-actief. 'De markt verandert en de klant wil sneller. Wij leven van die snelheid. Ik snap niet

'Ik snap niet dat bij sommige bedrijven een vraag van de klant 48 uur kan blijven liggen'

Jansen Venneboer

Jansen Venneboer uit Wijhe is thuis in advies en engineering, ontwerp, productie, inspectie, onderhoud en renovatie van civieltechnische kunstwerken. Denk aan waterkeringen, sluzen en bruggen, maar ook aan vijzels, stuwten, vispassages en kroosheknijgers in alle soorten en maten. Daarnaast biedt Jansen Venneboer innovatieve oplossingen voor verkeersgeleiding. Ze voert regie in turnkey-projecten of treedt op als partner in consortia waarin Rijkswaterstaat, gemeenten, waterschappen, advies- en ingenieursbureaus en GWW-aannemers participeren. Jansen Venneboer weet wat er speelt en staat open voor interventie. Dit zorgt voor de toegevoegde waarde die haar opdrachtgevers graag zien. Jansen Venneboer heeft een marktfocus op kennisintensief, is een lerende organisatie, heeft aandacht voor de mens en maatschappelijk verantwoord ondernemen. Onlangs is het bedrijf bekroond door Kamer van Koophandel, MKB-Nederland en VNO-NCW met de titel Ondernemer van het Jaar 2011. De jury beoordeelde op criteria als ondernemerschap, personeelsbeleid, groei en innovatie.

www.jansen-venneboer.com



Lucien Perizonius

Jörg Machines

Jörg Machines uit Dodewaard is ruim 75 jaar fabrikant en importeur van betrouwbare plaatbewerkingsmachines voor dunne platen. Door goed te luisteren naar klanten maakt het bedrijf machines die voldoen aan de wensen en ideeën van de klant. Jörg Machines produceert machines in Nederland, daarnaast worden ook West-Europese machines geïmporteerd. De productie van Jörg varieert van slagscharen, zetbanken, kantbanken, combibanken, voormachines, afrolcombi's tot kraalmachines en uithoekers. Daarnaast importeert Jörg machines van hoge kwaliteit, zoals guillotinescharen, zetbanken, voormachines, walsen, uithoekers, rolvorm- en felsmachines, plasmasmaaijers, knijplijnen en kanaalstraten. Ook levert Jörg gebruikte en opgeknapt machines. Monteurs zijn dagelijks onderweg om de machines van klanten in goede conditie te houden. Reserveonderdelen zijn op voorraad of worden snel in de eigen werkplaats gemaakt. Voor klanten met speciale wensen kan Jörg inventieve machines bouwen, maar ook aanpassingen aan bestaande machines realiseren.

www.jorg.com



Reinhard Reincke

dat bij sommige bedrijven een vraag van een klant 48 uur kan blijven liggen.' Lucien Perizonius zegt dat probleem bij Jansen Venneboer opgelost te hebben door aparte afdelingen op te zetten voor beide markten, de markt van de snelle vraag en de markt van de projecten die regulier ingepland kunnen worden. Zo heeft hij geen last van verstoringen in de processen. Na bijna vier uur discussiëren komt er een eind aan deze eerste inspiratietafel van PKM. De ondernemers zijn allemaal zeer tevreden over het verloop van de middag. Dick Fix heeft goede ideeën gehoord en tips waar hij wat mee kan. Ook Herman Hallie heeft het inspirerend gevonden. Hallie: 'Het is prettig om even uit de dagelijkse gang van zaken gehaald te worden en hier goede ideeën op te doen'. Benny Pillen: 'We zijn allemaal positieve mensen en iedereen heeft vanmiddag heel open met elkaar gepraat, het is een soort informele lobby'. Michaël Kors vat de middag samen als eensgezind: 'We formuleren het soms anders, maar zijn het over het algemeen met elkaar eens'. Helmer Ebberts: 'We worstelen inderdaad allemaal met dezelfde dingen, het was een feest der herkenning voor mij'. Ook organisatoren Frank Oosterbroek en Aad Braal van PKM kijken tevreden terug op de vernieuwde opzet van het inmiddels twejarige concept van discussietafels. Hieruit blijkt dat in een inspirerende omgeving en met inspirerende mensen nog veel mogelijk is. Het is de bedoeling dat er nog drie inspirerende bijeenkomsten in 2011 worden gehouden.

www.pkm.nl

Tumakon

Als speciaalmachinebouwer richt Tumakon uit Hengevelde zich op het ontwerpen en bouwen van machines waarmee het productieproces gemechaniseerd en/of geautomatiseerd kan worden. Het betreft vooral het bouwen van oplossingen voor het bewerken, monteren en verplaatsen van producten. Van knäckebröd tot het assembleren van scheerkoppen, van luidsprekers voor smarttelefoons tot boeken. Daarbij gaat Tumakon breed te werk: analyses, haalbaarheidsstudies, calculaties, ontwikkeling en engineering. Gedegen voorwerk, dat kan worden afgerond met turnkey leveren en inbedrijfstellen. De Tumakon-praktijk hierbij is dat bedenken, maken en onderhouden onder één dak plaatsvindt in nauwe samenwerking met zusterorganisatie Tuinte machinefabriek. De directe koppeling tussen engineering en productie zorgt ervoor dat de oplossingen technisch gezien slim en betrouwbaar zijn en economisch beschouwd kostenbesparend. Het beleid van Tumakon is erop gericht een langdurige relatie met opdrachtgevers op te bouwen en te onderhouden.

www.tumakon.com



Robert Pelgrim



De PKM inspiratietafel met de tien deelnemende ondernemers vond plaats in het Laser Applicatie Centrum (LAC) op de Universiteit Twente in Enschede. Behalve de ondernemers staan Aad Braal en Frank Oosterbroek van PKM op deze foto, evenals Paul Hartgers (LAC) en Rolf Elling (Vraag en Aanbod).

tijd om in kleine groepjes over twee stellingen te debateren: 'Onze sector is nog te weinig pro-actief bezig met de technologie van morgen' en 'Invoering van nieuwe technologie kost altijd twee keer meer en duurt drie keer langer dan gedacht'.

Wellen en nieten

Vooraf die laatste stelling zorgt voor goede discussies, waarbij de wellen en nieten over tafel vliegen. Benny Pilen en Robert Pelgrim zijn het oneens met de stelling. Pelgrim: 'Innovatie kost niet meer tijd dan gedacht bij ons. Het heeft er alles mee te maken hoe je je organisatie hebt ingericht. Je moet niet altijd maar alleen naar binnen kij-

ken en het wiel zelf uitvinden, je moet meer van buiten halen. Kennis ligt in veel gevallen op de plank bij grote bedrijven die hun kennis ook willen delen, je moet het alleen weten te vinden.' Michaël Kors heeft een andere mening over de belasting van innovatie op een organisatie: 'Ondanks dat je deskundigheid van buiten haalt, is het invoeren van nieuwe technologie altijd een extra belasting voor je organisatie. Je moet de boel wel in de grip houden.' Lucien Perizonius vult aan: 'Je hebt nog geen routine, je moet altijd dingen uitzoeken en dat kost nu eenmaal tijd. Dat onderschatten we soms denk ik. Maar ondanks dat het meer tijd kost, vind ik wel dat we nieuwe technologie in onze bedrijven moeten invoeren.' Voor Reinhard Reincke is samenwerking en kennisuitwisseling met de concurrentie dodelijk. 'Wij houden technologische innovatie binnenshuis. Samenwerken met concurrenten is voor ons geen optie en daardoor is kennis van buiten halen moeilijk voor ons.' Helmer Ebbens vindt dat je als maakbedrijf sowieso niet voorop kunt lopen op het gebied van technologische innovatie. 'Maar wel op het gebied van toegepaste innovatie. Voor ons is innova-

innovatieve ideeën dwing je niet af, die komen tot stand in een goede omgeving.'

Crisisinnovatie

De crisis heeft er bij de meeste ondernemers flink ingehakt en ook de technologische innovatie stopgezet of in ieder geval vertraagd. Michaël Kors: 'Wij stonden aan de vooravond van een grote innovatie en toen brak de crisis uit. Het omzetplaatje was heel belangrijk en met 40 procent minder omzet konden wij die innovaties niet doorvoeren. Alle innovaties daarna hebben in het teken gestaan van die innovatie, maar we hebben het originele plan nog niet uitgevoerd.' Sommige ondernemers heb-

Kors Group

De Kors Group uit Lochem (ISO 9001:2008) is opgedeeld in twee werkmaatschappijen die beide gespecialiseerd zijn in industriële productie: Kors Kunststoffen en Kors Engineering. De missie van het bedrijf luidt: 'For fast and reliable performance'. De vijf kernbegrippen hierbij zijn: klantspecifieke samenwerking, snelheid, flexibiliteit, betrouwbaarheid en toegevoegde waarde. Kors Kunststoffen is gespecialiseerd in het verspanen en monteren van technische slijtvaste kunststoffen en produceert voornamelijk kunststof machineonderdelen (tot 6 meter lengte), die afgezet worden in veel verschillende sectoren. Kors haar kracht hierin is het leveren van maatwerk; de klantwens vertalen naar het juiste, gewenste product. Bij Kors is niets standaard. Kors Engineering brengt omsteltijdreductie en richt zich voornamelijk op de engineering- en projectmanagementactiviteiten binnen de bottel- en verpakkingindustrie. Kors haar kracht hierin is dat ze haar (gepatenteerde) systemen omzet naar een maatwerktoepassing voor afvullijnen.

www.kors.nl



Michaël Kors

'Goede innovatieve ideeën dwing je niet af, die komen tot stand in een goede omgeving'

tie vooral het samenvoegen van verschillende technieken voor de klant.' Volgens Perizonius moet je altijd met innovatie bezig zijn. 'Zoek de kennis op, daar kom je echt verder mee.' Ook Peter van der Meer is altijd met innovatie bezig. 'Ik vind dat doodnormaal en het kost ons dan ook niet meer tijd of geld dan gedacht.'

Zo heeft iedere ondernemer een ander beeld van wat technologische innovatie precies inhoudt en hoe je dat het best kunt doorvoeren in je bedrijf. Robert Pelgrim houdt tot slot van dit onderdeel van de discussie een pleidooi voor het afschaffen van de *shame and blame* cultuur. 'Mensen met innovatieve ideeën worden vaak afgetikt, terwijl we moeten leren om fouten te maken en ideeën de ruimte te geven.' Ebbens is het met hem eens: 'Goede

Friction Welding Holland

Friction Welding Holland uit Kampen is gespecialiseerd in het frictielassen van zuigerstangen met stangogen (smeed- en/of snijdelen), cilinderbodems aan cilinderbuizen en vele andere toepassingen. Kleine maar ook grote series zijn bij Friction Welding in goede handen, vanwege het volledig geautomatiseerde aan- en afvoerproces. Het proces is snel, effectief en kostenbesparend. Er is geen voorbereiding nodig, geen lasdraad en menggas, geen afzuiging en er is geen laslicht. Het grootste voordeel van wrijvingslassen, is dat er een perfecte las ontstaat, een volledige doorlas. De delen worden tot één geheel gelast/samengesmeed. Bij een frictielas of wrijvingslas is de las sterker dan het moedermateriaal. Door de snelheid en efficiëntie is het ook handig voor verspaners. Omdat bij bepaalde producten veel verspaand wordt, kan een wrijvingslas veel materiaal en bewerkingstijd besparen. Lassen als deze worden in de nucleaire, maritieme, on- en offshore- en aerospace industrie toegepast, maar horen ook in industrieën thuis als de machinebouw en cilinderproductie.

www.frictionweldingholland.com



Dick Fix