

Innovatiestimulering

4



De nieuwe regering wil minder uitgeven aan subsidies en juist meer gaan werken met durfkapitaal (Revolverend Fonds) en fiscale stimulering (WBSO). In maart komt EL&I-minister Maxime Verhagen met de uitwerking.

Totaalleverancier

6



Eind 2010 nam MCA de paneelbouwer Tele Besturingstechniek over. Voor directeur Eg Waaijman "een hele stap", maar daardoor kan zijn bedrijf nu nog beter de totaalleverancier zijn waar de klant behoefte aan heeft.

Miniaturisering

7



Miniaturisering van aandrijvingen maakt nieuwe toepassingen mogelijk. Piëzomotoren maar ook kleine elektromotoren duiken in allerlei markten op. Zo valt er aan de onderkant van het aandrijfspectrum genoeg te kiezen.

Samenwerking

8



Beckhoff Automation werkt samen met Fertig Motors aan de ontwikkeling en productie van nieuwe servomotoren. Daarmee richt Beckhoff zich op hoogdynamische motion-control-toepassingen met een aantrekkelijk energetisch rendement.

Nieuwe richtlijn voorkomt ongelukken niet Pilz: machines onveilig tijdens onderhoud

Ondanks CE-markeringen en de nieuwe Machinerichtlijn gaat het dagelijks in de Nederlandse industrie honderd keer (bijna) mis. Door een falende organisatie en cultuur bij klant én machinebouwer. En ook technisch klopt het allemaal nog lang niet.

Ondanks bestaande wetgeving om de veiligheid op de werkvloer te verbeteren, vinden er in de Nederlandse industrie, volgens CBS-gegevens, jaarlijks bijna 100 dodelijke ongevallen plaats. Die vormen het topje van een ijsberg met aan de basis 30.000 (bijna-

ongevallen per jaar met hooguit gering letsel. Anders gesteld, elke dag gaat het in de industrie zo'n 100 keer bijna goed mis. Kan nog net de noodstopknop worden ingedrukt, kan een medewerker nog net op tijd wegspringen of z'n vingers redden. Vaak "meer geluk dan wijsheid", stelt adviseur veiligheid Maurits Heinen van TCPM Ingenieurs & Adviseurs.



■ Lees verder op pag. 2

Compacte beurzen, grote thema's Robotveiligheid en energiezuinige elektromotoren op MOCON 2011



(Foto: easyFairs)

Organisator easyFairs presenteert zijn voor industrie toegankelijke, eenvoudige vakbeurzen als tijds- en kostenefficiënt en 'hype-free'. Tegelijk worden in de lezingenprogramma's ('learnShops') wel grote, techniekoverstijgende thema's aangesneden. Een voorbeschouwing op EMPACK 2011 en MOCON 2011.

Op 15 en 16 maart vindt in Den Bosch EMPACK 2011 plaats. Vorig jaar trok deze verpakkingsbeurs 330 exposanten en ruim 5.000 bezoekers. De beurs toont trends en oplossingen over de volle breedte van de verpakkingswereld, van materiaal, machines en design tot 'smart packaging', labelling, RFID en printing. "In Nederland worden

EMPACK in Den Bosch, hier een impressie van vorig jaar, toont de verpakkingswereld trends en (ook duurzame) oplossingen.

zo'n 43 miljard producten per jaar verpakt, 1.400 per seconde (bron: NVC, red). Net zoveel kansen dus voor bedrijven om in te spelen op demografische trends, de vraag naar meer duurzaamheid en de druk op kostenverlaging in de supply chain", aldus easyFairs.

■ Lees verder op pag. 5

Op weg naar duurzame lucht Bedrijven nemen het voortouw

Op de politieke agenda staat duurzaamheid even wat minder hoog. Zo komt er geen Deltawet Nieuwe Energie, die voor de verkiezingen in 2010 nog werd bepleit door zeven partijen (van VVD tot GroenLinks). Het weerhoudt bedrijven er niet van met nieuwe producten en initiatieven voor verduurzaming te blijven komen, onder meer bij opwekking, verzorging en verbruik van lucht.

GrassAir Compressoren introduceerde onlangs een serie persluchtcoeldrogers met het 'ecologische' koelmiddel R-410A. Dat is, vergeleken met conventionele koelmiddelen zoals freon,

minder schadelijk voor de ozonlaag en efficiënter dankzij een betere warmte-overdracht. Het hogere rendement betekent een lager energieverbruik en dus een lager 'global warming potential'. GrassAir behoort tot de eerste bedrijven die deze ecologische oplossing voor koeldrogers bieden – op termijn ook voor andere types in zijn portfolio.



(Foto: GrassAir)

■ Lees verder op pag. 6

GrassAir Compressoren introduceerde vorig jaar een serie persluchtcoeldrogers met 'ecologisch' koelmiddel.

FEDAcademie wordt realiteit Bedrijven steunen initiatief FEDA

In 2010 is een groot aantal FEDA-leden benaderd voor een onderzoek naar "de kwantitatieve en kwalitatieve behoefte aan een FEDAcademie". De respons was groot en de conclusies hebben een belangrijke rol gespeeld in het besluit om per 1 januari 2012 daadwerkelijk de FEDAcademie te starten.

De kennis en vaardigheden waarover net afgestudeerde technici beschikken, stemmen niet overeen met de wensen en eisen van de bedrijven. Daarbij hebben praktisch alle branches binnen de sector last van een dalende beschikbaarheid van technische mensen. Deze twee conclusies, getrokken tijdens de algemene ledenvergadering van FEDA in 2008, waren voldoende reden voor een onderzoek naar het probleem en de mogelijke oplossingen. De uitkomst loog er niet om: het bedrijfsleven heeft dringend behoefte aan technisch onderwijs.



(Foto: Siemens)

Gevraagd: technisch onderwijs.

Advertenties

ERIKS Aandrijftechniek | Schoonhoven



All round in 'Motion Control'. Roterend, lineair en combinaties van beide!

kennis maakt het verschil
www.elmeq.nl

ERIKS
aandrijftechniek

FEDACADEMIE
aandrijven en automatiseren

MORSSINKHOF HYDRAULICS

SNEL EN BETROUWBAAR



- Herstellingen
- Revisies
- Onderhoud
- Olie-management

Uw partner in hydrauliek!
www.morssinkhof-hydraulics.com

knowledge
promotion
networking

Nieuwe richtlijn voorkomt ongelukken niet

Pilz: machines onveilig tijdens onderhoud



■ Vervolg van pag. 1

Het voorkomen van (bijna-)ongevallen vraagt meer dan alles technisch op orde hebben. Het werken met machines die aan de voorschriften voldoen is niet genoeg. "Aan 80-85% van de incidenten gaat foutief menselijk handelen vooraf", weet Maurits Heinen van TPCM.

"Even snel"

"Dan zit er een prachtig hekwerk om de machine, maar wordt de deurschakelaar overbrugd, zodat de machine gewoon door blijft draaien als er 'even snel' iets moet worden gedaan. Stilstand wil de operator niet vanwege zijn targets. 'En het gaat toch altijd goed', redeneert men." Dus niet – met alle ellende en kosten van dien. Een gemiddeld ongeval kost 4.400 euro, een dodelijk ongeval 75.000. Niet meegeteld het

effect op motivatie en ziekteverzuim van collega's van het slachtoffer.

Niet met techniek alleen

Onveiligheid en ongelukken voorkomen lukt dus niet met techniek alleen. "Een machine kan voldoen aan de Machinerichtlijn en kan een CE-markering hebben omdat de apparatuur veilig is als de operator en de onderhoudsmensen er volgens de voorschriften mee omgaan. Maar als ze bijvoorbeeld niet de juiste grondstoffen gebruiken of het onderhoud te laat doen, dan is die machine helemaal niet veilig."

Beter organiseren

Dan kan beter organiseren helpen. "Door te zorgen dat de operators goed worden opgeleid voordat ze met een machine gaan werken. Door een systeem voor registratie van bijna-ongevallen op te zetten.

Maar ook door goed te kijken naar de oorzaak van die incidenten. Door bijvoorbeeld te vragen: waarom begeeft die operator zich vrijwel elke week in die gevaarlijk situatie? Vaak zie je dat het nemen van risico's kan worden voorkomen door bijvoorbeeld een machine beter in te stellen of een slechtwerkend onderdeel te vervangen."

Ander gedrag

Maar daarmee ben je er nog niet. Als een bedrijf het technisch en organisatorisch voor elkaar heeft, is dat nog geen garantie van veiligheid. Het vergt ook verandering van bedrijfscultuur en gedrag, vervolgt Heinen. "Als schaamte voor fouten in de cultuur zit, helpt een incidentenregistratiesysteem niet. Dan moet je er ook een beloningssysteem aan koppelen. De leidinggevende moet het melden van een bijna-ongeluk



Maurits Heinen, adviseur veiligheid van TPCM: "Aan 80-85% van de incidenten gaat foutief menselijk handelen vooraf."

belonen en de informatie gebruiken om de oorzaak te vinden. En het management moet het goede voorbeeld geven: zelf altijd die helm opzetten op de werkvloer."

Fabrikanten

Cultuur en gedrag hebben impact op het gebruik van een machine, ook op de installatie ervan. En dan niet alleen cultuur en gedrag van de gebruiker, maar ook van de machinefabrikant en de installateur. "Fabrikanten heb je wat dat betreft in alle kwaliteiten. De dovenschuur die de machine aflevert, daar het pak papier met de installatie- en gebruikshandleiding bijvoegt en vertrekt. Of de fabrikant die zorgt voor het goed opleiden van de operators. Die bij het installeren zorgvuldig rekening houdt met de productielijn waarin de machine terecht komt. Je hebt fabrikanten die zich heel goed verdiepen in het bedieningsgedrag van de operator, maar ook die zich daar niets aan gelegen laten liggen."

Geen stimulans

Van de bestaande regelgeving gaat geen stimulans uit naar fabrikanten en installateurs om het beter te doen, stelt Heinen. "Het probleem van bijvoorbeeld de CE-markering is dat die de fabrikant alleen maar oplegt dat hij de klant moet informeren over de gevolgen van 'te verwachten misbruik'. Hoe hij dat doet en wat hij onder 'te verwachten' verstaat, mag de fabrikant zelf invullen. De gebruiker, de werkgever van de operators, is en blijft te allen tijde eindverantwoordelijk", aldus de TPCM-adviseur veiligheid.

Subsidie

Mensen als Heinen zijn er juist om die leemte aan veiligheidskennis tussen fabrikant en gebruiker te vullen. Daarvoor kent het ministerie van SZW een subsidie. Die financiert 75% van de kosten van trajecten gericht op ander gedrag van management en medewerkers, met als doel veiliger werken.

▼ www.tcpm.nl

Ook de techniek is niet veilig

Jan Tournois, directeur van Pilz Nederland, fabrikant van veilige automatiseringstechniek, constateert dat veel machines nog niet volledig veilig zijn. "Grote machinebouwers hebben het voor hun grote series wel voor elkaar. Maar voor de speciaal machines is dat moeilijker te realiseren. Wil je die helemaal conform de nieuwe Machinerichtlijn ontwerpen, dan is dat tijdsintensief en dus kostbaar." En dus vaak te duur in de ogen van de inkopers van de klant, die vooral op de prijs letten en de veiligheid van machines niet goed kunnen beoordelen, aldus Tournois.

Bovendien weet de kleinere machinebouwer vaak de weg niet in de regeldoolhof van veiligheid. "De basisprincipes van de nieuwe Machinerichtlijn zijn een MBO/HBO-geschoolde technicus in een dag bij te brengen, maar daarmee kan hij nog geen volledig veilige complexe machine ontwerpen."

Deze machines zijn tijdens de normale operatie vaak wel veilig, maar niet tijdens storingen, reiniging en onderhoud. "Van de ongelukken vindt 80% dan ook in die afwijkende situaties plaats. Juist dan worden veiligheidsmaatregelen uitgeschakeld en delen ongecontroleerd bewogen. Volgens de Machinerichtlijn moet in die situaties energie voor kracht of snelheid worden weggenomen. Maar of dit ook zo is, wordt bij afname zelden gecontroleerd. De machine draait dan gedeeltelijk, zonder functionerende veiligheidsmaatregelen. Of het goed gaat hangt dan geheel af van de competentie van het bedienend, reinigend of onderhoudend personeel. Maar juist voor die afwijkende situaties zijn die veelal niet goed opgeleid."

Tournois zoekt de oplossing primair bij de eindklant. "Die is eindverantwoordelijk. Die moet budget vrijmaken om aan veiligheidswetgeving te voldoen en z'n inkopers goed



(Foto: Evelyns Jacq)

Pilz Nederland-directeur Jan Tournois: "De eindklant is eindverantwoordelijk; die moet budget vrijmaken om aan veiligheidswetgeving te voldoen."

aansturen en trainen zodat die weten waarop te letten. Machines dienen intrinsiek veilig te zijn en als er budget is zal de machinebouwer die graag leveren."

▼ www.pilz.nl

Remote control op de Noordzee



(Foto: Honeywell)

Eind vorig jaar sloot Honeywell een contract af met Wintershall Noordzee voor de installatie van het Experion Process Knowledge System van Honeywell op het Wingate-platform. Wingate is het nieuwste offshore gasproductieplatform van Wintershall in de Noordzee. Honeywell levert sinds 1998 control & safety-systemen aan Wintershall Noordzee.

Wingate zal volledig worden bestuurd vanuit Wintershall's nieuwe centrale controlekamer (CCR) in Den Helder. Op dit moment opereert Wintershall 26 platformen in de Noordzee, waarvan er al

Veel gaswinningsplatforms op de Noordzee worden remote bestuurd.

18 volledig op afstand vanuit de CCR worden bediend. Dankzij de migratie van de meeste platformen naar een op afstand bedienbare versie, zo meldt Honeywell in een persbericht, kan Wintershall de productiviteit en flexibiliteit in het gehele netwerk van platformen maximaliseren, terwijl productiekosten worden verlaagd door de centrale besturing.

▼ www.honeywell.com
▼ www.wintershall.com

Barend Nesse versterkt Air Solutions

Per 1 december is Barend Nesse interim-branchemanager van de FEDA-sectie Air Solutions. Hij zal zich in die rol toeleggen op het vertalen in concrete activiteiten van de doelstellingen van de sectie zoals opgenomen in de eerder opgestelde roadmap. "Dat zijn doelstellingen als het verbeteren van het duurzaamheidsimago van pneumatiek. Die wil ik helpen realiseren, bijvoorbeeld met rondetafeldiscussies en door de publiciteit te zoeken. Met als neveneffect dat het op die manier de leden duidelijk wordt dat ze niet voor niets lid zijn: er gebeurt echt wat binnen deze branchevereniging."

Voorts legt Nesse zich toe op het optimaliseren van de interne kennisoverdracht, onder meer



(Foto: FME)

door conjunctuurgegevens van de leden om te zetten in statistieken waarmee zij zichzelf kunnen benchmarken. Hij werkt sinds 2008 voor de FME en is ook nog manager van brancheorganisaties als de Robotics Association Benelux, een vereniging voor industriële

robotleveranciers en systeemintegratoren. Voordien werkte hij als businessanalist voor het IT-bedrijf Valori. Barend Nesse studeerde Industrieel Ontwerpen aan de TU Delft.

▼ www.feda.nl