

elpec

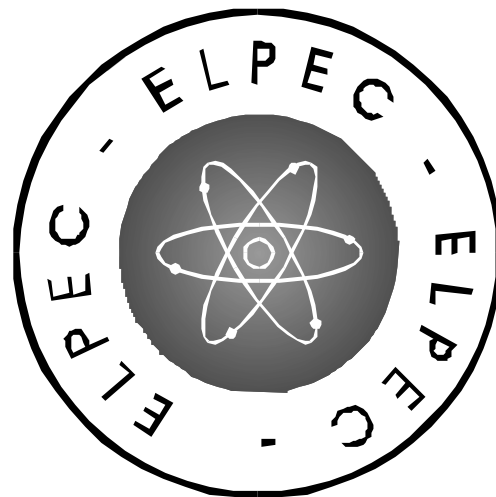
elektronica pers club

VERENIGING VOOR JOURNALISTEN EN PR-FUNCTIONARISSEN

JUNI 2003

Nr: 136

elpec info



OFFICIEEL ORGAAN VAN DE ELEKTRONICA PERS CLUB



Van de voorzitter

Noud H.L. van Herk

Op de Algemene Ledenvergadering van 15 april 2003 (RAI, Amsterdam) hebben bestuur en leden wederom uitgebreid van gedachten gewisseld over een mogelijk samenwerkingsverband met de VIP. Het was de derde keer dat dit onderwerp was geagendeerd. Uw bestuur heeft vier rondetafelgesprekken gevoerd met een delegatie van het VIP-bestuur en even zo vele malen is dit onderwerp binnen het bestuur aan de orde geweest. Het bestuur heeft verslag gedaan van de resultaten van die gesprekken en de ledenvergadering voorgesteld het overleg met de VIP maar te beëindigen.

Het bestuur is van mening dat er uitsluitend op basis van gelijkwaardigheid onderhandeld kan worden als een samenwerkingsverband ELPEC – VIP nader moet worden uitgewerkt. De VIP denkt daar toch iets anders over. Zeker is dat de uitgangspunten van de twee besturen niet op één lijn liggen. Het beoogde doel, één persclub met meer impact en uitstraling, zowel naar bedrijven als beursorganisaties, wordt niet voldoende door de andere partij onderschreven. De ELPEC gaat dus gewoon verder. Er zijn géén redenen om te twijfelen aan het voortbestaan van onze vereniging: financieel is de ELPEC zeer gezond, het ledental daalt iets, maar niet dramatisch en

uw bestuur is op sterkte en er worden veel excursies en bedrijfsbezoeken georganiseerd.

ELPEC-Info heeft kunnen verschijnen omdat wij de laatste jaren één zeer grote sponsor hadden. Siemens verzorgde niet alleen de druk, maar ook de verzending van ons blad. Siemens heeft ons nu kenbaar gemaakt dat zij op redelijk korte termijn (begin 2004) met de sponsoring zou willen stoppen. Uiteraard zijn wij Siemens grote dank verschuldigd voor het feit dat zij zoveel jaren achtereen ons op deze manier hebben willen ondersteunen.

Het bestuur gaat nu op zoek naar een nieuwe sponsor. Het zal weliswaar niet meevallen om, gezien de economische situatie waarin Nederland verkeert, een nieuwe sponsor te vinden, maar het bestuur is hoopvol gestemd. Wij zijn bezig met zoeken, maar als u ons daarbij behulpzaam kunt zijn, dan wordt dat zeer op prijs gesteld.

Het zesde lustrum komt er aan. Onze vereniging bestaat eind dit jaar 30 jaar! Over bestaansrecht en continuïteit gesproken! Jan Broeders en Frans Witkamp zitten in de lustrumcommissie en komen ongetwijfeld met een programma dat past bij een vereniging die 30 jaar bestaat. U hoort nader over dit festijn.

**ELPEC
INFO**

Editie juni 2003 - nr. 136



Bezoek ook onze website:
<http://elpec.topcities.com>

Colofon

Elpec-info is het tweemaandelijks periodiek voor leden van de Elektronica-Persclub onder redactie van Peter Bieger en Frans Witkamp. Bijdragen kunt u sturen aan Peter Bieger, Weegschaalstraat 44, 5632 CX Eindhoven, bij voorkeur in MS Word op diskette. Als u geen foto's of illustraties gebruikt, kunt u ook e-mailen en de tekst als attachment bijvoegen. Het e-mailadres van Peter Bieger is: peregeib@iae.nl.
Reproductie en verspreiding: Siemens Nederland NV, Den Haag.

Uit de inhoud

Railtech Europe 2003	2
Boeken	5, 7, 23, 30, 31
Adobe Acrobat 6.0	6
Electronics and Automation 2003	7
Ontwikkelingen in de consumentenelektronica	8
Elektronische technieken in de detailhandel	9
Notulen 35e ALV	10
Elektronigheden (37)	13
Meer service voor bezoekers aan de Efteling	19
Johannus: orgels om U tegen te zeggen	20
Mechatronics and microsystems	22
Optische microfoon	24
Een elektromotor van Werkspoor	14
Het beheersen van het rukwindgedrag van windmolens	26
Elpec te gast bij de RAI	26
UPS met roterende en statische accu's	27
Escher's kunst als inspiratiebron	29
Steeds meer toepassingen voor de laser	30
Goed beursnieuws (of niet soms?)	32
Het bestuur in één oogopslag	32

Railtech Europ 2003

Railtractie is vanouds de motor van veel innovaties. Elektrotechnici en werktuigbouwers denken vooral aan de prestaties op het gebied van de vermogenslektronica-aandrijftechniek, lok- en rijtuigconstructies en ICT.

Een andere opvallende innovatie is de overgang van statische naar dynamische berekeningen in de civiele techniek, gepaard gaande met heel knappe meetsystemen en het geavanceerde onderzoek naar wiel-railcontacten.

Nederland doet op wetenschappelijk gebied internationaal goed mee. Denk aan de geavanceerde promoties met gecompliceerde wiskundige modellen, waarbij onder andere prof. Esveld (TUD) is betrokken en aan de uitnodiging voor de keynote-speech inzake vermogenslektronica van prof. de Ferreira (TUD) op het internationale congres PCIM2003 te Neurenberg in mei.

Prof Esveld is de man achter de schermen van het internationale Railtech-congres, dat jaarlijks in Nederland plaatsvindt en steeds ca 100 deelnemers telt, waarvan de helft uit het buitenland.

De branchevereniging van FME ondersteunt de beurs, die meer op Nederland is gericht, maar een goede indruk geeft van het gehele vakgebied [2] [3].

Railtractie

Op dit moment worden ook in Nederland veel spoor- en tramlijnen aangelegd als alternatief voor personenauto- en deels zelfs vliegvervoer en vrachtautotransport. De variatie is groot met als uitersten: spoorbanen voor supersnelle treinen (tot ca 350 km/h) zoals de HSL-Zuid, en spoorbanen voor zwaar goederenvervoer, tot ca 5000 ton/trein en asdrukken van 24 ton, zoals de Betuwelijn. Als tussenvorm is Light Rail sterk in opkomst. Dit zijn "trams", die in de stad als zodanig kunnen rijden, maar tevens geschikt zijn

op hoofdspoorbanen 100 km/h te kunnen rijden. Zeer geavanceerd zijn de goedgekeurde plannen voor de metro-Noord-Zuid-lijn te Amsterdam, die voornamelijk in een tunnel diep onder de binnenstad van Amsterdam zal gaan lopen. De bouw en het beheer van dit soort lijnen zijn ingewikkeld met als aandachtspunten: de civiele werken, het rail-wielcontact, de stroomvoorziening (tot 20 MWe/trein, meer dan de stad Maassluis) en het seinwezen.

Overigens verandert het karakter van een spoorlijn soms. Op dit moment zijn de plannen voor de supersnelle spoorlijn HSL-Zuid zodanig, dat slechts 25% van het treinverkeer wordt uitgevoerd met supersnelle treinen zoals TGV of ICE en 75% met min of meer lokaal sneltreinverkeer met snelheden van 200 km/h. De destijds verworpen tracering langs de A4 en A13 was voor het merendeel van het nu gedachte treinverkeer veel gunstiger ge-

weest.

Door het frequente treinverkeer, de hoge aslasten en de hogere tot hoge snelheid moet aan de bovenbouw veel meer onderhoud worden gedaan dan vroeger. Daartoe worden steeds meer geavanceerde methoden ontwikkeld om vast te stellen welk onderhoud nodig is en hoe dat het beste economisch verantwoord kan worden uitgevoerd.

Ten aanzien van het materieel zijn door de nu min of meer uitgerijpte draaistroomaandrijvingen van hoog vermogen met bescheiden volume veel mogelijkheden geschapen, terwijl door standaardisatie de prijzen bescheiden zijn. Als voorbeeld: Zwitserland geeft aan, dat voor haar nieuwe lokserie 482 (5,6 MWe) ongeveer de halve prijs betaald moet worden dan zes jaar geleden voor haar lokserie 460 (6 MWe).

De metaalvermoeidheid in het rollend materieel, die bij verschillende constructies aanvankelijk vroegtijdig optrad, wordt inmiddels grotendeels beheerst.

Spoorbanen

In Nederland worden een aantal spoorbanen gebouwd en is tevens voor tevens voor de bouw van een aantal spoorbanen besloten ter waarde van ruim 20 miljard Euro. Denk aan: HSL-Zuid, HSL-Oost deel Utrecht-Amsterdam, Betuwelijn, Randstad-Rail van Den Haag en Rotterdam, Noord-Zuid-lijn Amsterdam.

De civiele techniek ging tot voor kort uit van statische belastingen.

Voor spoorbanen en tunnels zijn dynamische belastingsberekeningen een "must". Aardige voorbeelden zijn beschreven in promoties van de TU Delft [4]. De verschillende ondergrondslagen variëren sterk in hoogte en soort. Bij oude spoorbanen werd erop vertrouwd, dat een eenmaal statisch stabiele baan met weinig kosten wel bruikbaar bleef.

Bij hoge snelheden en hoge asbelastingen worden door rijdende treinen drukgolven in de aarde gestuurd, die enerzijds de toestand van de spoorbaan met onderliggende lagen kan verstoren en veel onderhoud nodig maakt en anderzijds objecten bij voorbeeld gebouwen in de omgeving ongunstig kunnen beïnvloeden. Bij tunnels zoals de Noord-Zuid-lijn te Amsterdam zijn die problemen nog veel groter.

Ter illustratie zijn de van oudsher bekende problemen met de spoor- en trambanen rond Gouda. Voor de HSL-Zuid is een deel van de nieuwe spoorbaan onderheid. Let wel: voor spoorbanen op het "open veld" zijn door die variërende ondergrondse lagen ingewikkelde berekeningen nodig, maar voor als een elastisch

1. GEO-voertuig van Grontmij.



lichaam beschouwde tunnels zijn nog veel gecompliceerdere berekeningen nodig. Daar komt ook de keuze van het tunnelprofiel bij.

Momenteel begint de vakwereld grip te krijgen op dynamische berekeningen, stoelend op de methode van eindige elementen. Prof. Degrande uit Leuven vertelde, dat hij aanvankelijk slechts berekeningen van een metrotunnel te Parijs kon uitvoeren met één grote supercomputer te Parijs, maar dat hij inmiddels door middel van parallel-processing met een tiental kleinere computers te Leuven sneller kon rekenen. Al dit soort berekeningen moet zorgvuldig gevalideerd worden met geavanceerde meetsystemen.

Parallel-processing, veel wiskundig inzicht en geavanceerde geautomatiseerde meetsystemen zijn de sleutels tot dit soort uitgebreide berekeningen.

Dhr E de Haan van Grontmij [5] heeft op de beurs een prijs gewonnen met de zogeheten Geo-Radar (fig. 1). Met Geo-Radar kunnen de grondlagen onder en langs de spoorbaan in kaart worden gebracht (fig. 2) en worden vergeleken met eerdere metingen. Zo'n radarwagen functioneert goed, als hij met 100

km/h over de spoorbaan rijdt. Behalve deze Geo-Radar zijn meer methoden getoond om verzakkingen en verschuivingen van het spoor te kunnen vaststellen. Spoorbaanonderhoud wordt op die manier veel professioneler.

De contacten tussen de grote aannemers en de TUD zijn goed; zij profiteren mee van de verbeterde inzichten in dynamische civiele berekeningen.

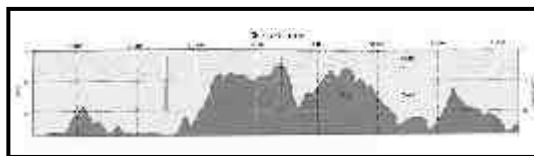
Wiel-railcontacten

Door de hoge asbelastingen, hoge trek- en remkrachten per as (tot 8 ton) en de geavanceerde slipregelingen worden rails veel zwaarder belast dan vroeger. Een adhesiecoëfficiënt van 35% wordt in het algemeen zonder problemen gerealiseerd [6]; 30 jaar geleden werd 25% als de maximaal haalbare waarde beschouwd. Hulpmiddelen bij slipregeling zijn simulaties, vaak in Matlab-Simulink.

De studies naar wiel-railcontacten worden geïntensifieerd met als doel optimaal baangedrag en minimale slijtage. Met andere wielprofielen kan soms meer bereikt worden. Bovendien wordt steeds meer met geautomatiseerde metingen tijdig gewaarschuwd voor enerzijds niet-optimale of zelfs ongewenste wiel-railcontacten en anderzijds draaistel-defecten.

Helaas werd op het congres aan het ontwerp van draaistellen geen aandacht besteed; het gedrag van draaistellen heeft grote invloed

2. Meetresultaten van de GEO-radar.



op het wiel-railgedrag. De RET heeft de baanligging van haar nieuwste metrostellen duidelijk verbeterd met een ander wiel-profiel.

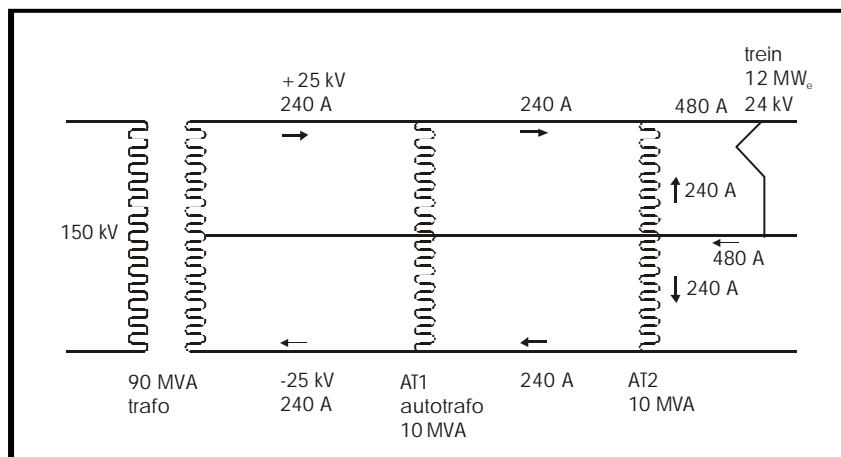
Als NS-reiziger kun je op de stations Delft en Amsterdam-Amstel in een boog, waar veel treinen stoppen een railprofiel waarnemen, dat iets weg heeft van een tandheugel, die door rail Infra af en toe bijgeslepen wordt. Ook andere profielbeschadigingen komen regelmatig voor. Simulatie van dit soort verschijnselen wordt gestart. Bijzondere resultaten zijn nog niet gemeld.

Railtech-beurs

Op de beurs werd het merendeel van de stands ingenomen door Nederlandse bedrijven, meestal van civiele werken.

Ook bovenleiding-constructies kregen de nodige aandacht. Er werd goed geanticipeerd op de toekomstige 25 kV At-systemen op de HSL-Zuid en de Betuwelijn. Zoals uit figuur 3 blijkt, is bij 12 MWe de stroom in de bovenleiding merendeels 240 A, terwijl

3. Bovenleiding volgens het 25 kV AT-systeem met een 90 MVA 150/25 kV-voedingstrafo (+25 kV en -25 kV), twee zogeheten autotrafo's van 10 MVA en een trein met 12 MWe-last.



de stroomwaarden bij 1,5 kV DC 8 kA en bij 3 kV 4 kA zijn. De overgang van 1,5 kV naar 25 kV komt dichterbij.

Voornamelijk dankzij de geavanceerde vermogenslektronica-aandrijvingen, de geavanceerde draaistelontwerpen en de Europese liberalisatie met bijbehorende kostenreductie wordt de railtractiemarkt vrijwel beheerst door drie bedrijven, elk met een grote stand vertegenwoordigd: Alstom, Bombardier en Siemens. Deze bedrijven hebben sterk gestandaardiseerd in locomotieven, treinstellen, wagons en trams. Daardoor zijn de meeste kinderziekten overwonnen en kunnen gunstige prijzen worden geoffreerd.

Tussen deze grote bedrijven kan Stork-RMO te Amsterdam, die nog steeds veel draaistellen bouwt, zich handhaven; een compliment waard (fig. 4).

Seinsystemen

Spoorwegen maken sinds lang gebruik van seinsystemen, meestal een zogeheten bloksysteem met vaste bloklengtes. In de loop der tijden is een automatische dwangremming ingevoerd bij te hoge snelheid en bij dreigend passeren van een rood sein.

In Duitsland en Oostenrijk wordt een systeem met signaalover-



4. Draaistel voor de NS serie IRM van Stork RMO.

dracht met bakens langs de spoorbaan gebruikt, de indusi [7]. Het is een relatief goedkoop en betrouwbaar systeem, dat het GVB Amsterdam en de RET voor hun metro ook gebruiken. Andere Europese spoorwegen gebruiken ook een systeem met bakens langs de spoorbaan.

Alleen de NS heeft een veel duurder systeem, de ATB, dat werkt met continue signaaloverdracht tussen trein en spoorbaan. Helaas zijn bij hoge snelheden bij een seinsysteem met vaste bloklengtes lange seinblokken nodig, waardoor de baanvakcapaciteit beperkt is.

Duitsland gebruikt voor haar hoge-snelheidslijnen met ICE een systeem met variabele bloklengte, afhankelijk van de snelheid en de remweg van de trein, de LZB. Frankrijk heeft weer een iets ander systeem voor variabele bloklengte in gebruik. Ook bij "gewone" baanvakken wordt met LZB de capaciteit veel groter, vaak een factor twee.

Bij het huidige grensoverschrijdend treinverkeer betekent dit, dat een lok uitgerust moet worden met een adaptie aan meer seinsystemen, helaas een dure aangelegenheid.

Europa heeft daarom veel effort gelegd in de ontwikkeling van Europees seinsysteem met variabele bloklenge, het ETCS. Dit systeem was ook bedoeld voor de nieuwe ICE-lijn Keulen-Frankfurt, de HSL-Zuid en de Betuwe-lijn. De ontwikkeling van ETCS zit nog steeds tegen. Keulen-Frankfurt (in 2002 in bedrijf gegaan) is uiteindelijk uitgerust met LZB en het is zeer de vraag of de HSL-Zuid en de Betuwe-lijn met ETCS uitgerust zullen worden.

Slotbeschouwing

Railtech Europe 2003 gaf een goed overzicht van de ontwikkelingen op spoor- en tramweggebied. Dit vakgebied wordt steeds uitgebreider toegepast. In de komende 10 jaar wordt ca 30 miljard Euro geïnvesteerd in Nederland.

In het gehele vakgebied worden steeds meer en ingewikkelder berekeningen en simulaties toegepast. Daartoe zijn parallelprocessing, geautomatiseerde hoogwaardige metingen en vermogenslektronica-aandrijftechniek belangrijke hulpmiddelen. In dit gespecialiseerde vakgebied zijn nu en in de toekomst veel deskundige medewerkers nodig. HTS-studenten die in deze sector

afstuderen, vinden er meestal een werkkring.

Elpec feliciteert de organisatoren van Railtech Europ 2003 en geeft als suggestie aan bij een volgende Railtech wat meer aandacht te besteden aan rollend materieel en aan seinsystemen.

Literatuur

1. www.railtech.nl.
2. Elpec Info 132 pg2.
3. Elpec Info 127 pg 27.
4. Elpec Info pg 12.
5. www.grontmij.com.
6. Elpec Info 135 pg 7.
7. www.indusi.de.



BOEKEN

Mechanische Groessen elektrisch gemessen

M Laible, prof R K Mueller, B Bill, K Gehrke
Expert Verlag 2002, ISBN 3-8169-1964-2
255 pgs A5, €42

Expert Verlag heeft een traditie van goede tot zeer goede, eenvoudig uitgevoerde, boeken voor een bescheiden prijs. Meestal zijn die boeken door enkele experts geschreven, waardoor de onderwerpen vaktechnisch breed benaderd kunnen worden. Met dit boek is deze goede traditie voortgezet.

De vooruitgang in de hedendaagse techniek is voor een

belangrijk deel te danken aan gespecialiseerde metingen, waarmee modelberekeningen kunnen worden geverifieerd. Mechanische grootheden worden door elektronische versterkers analoog of digitaal omgezet en vaak via een elektrisch of optisch bussysteem naar een centrale computer gevoerd. Daarbij moet het meetsysteem EMC-bestendig zijn. Als die meetversterker vlakbij de sensor is geplaatst of daarmee in één huis wordt geïntegreerd, is sprake van een zogeheten smart-sensor.

Van alle sensoren worden in dit boek de eigenschappen en de toepassingsmogelijkheden besproken: rekstroken, piëzoelektrische, inductieve, capacatieve en optische sensoren.

Vanzelfsprekend wordt in dit

boek veel aandacht besteed aan meetversterkers, digitalisering van analoge meetwaarden en verwerking hiervan, ijking van metingen, dynamische foutcorrectie, meetfoutberekeningen en tot slot voorbeelden van meetopstellingen.

Heel veel technici hebben met bovengenoemde onderwerpen te maken. Soms lukken zulke metingen pas na veel "try and error". Met de aanwijzingen van dit boek kunnen veel problemen vermeden worden.

Dit boek kan ik ten zeerste aanbevelen.

Henk Mijnaerends



Nieuwe versie van bekend programma

Adobe Acrobat 6.0

Op 7 april werd door Adobe het nieuwe Acrobat 6.0 assortiment geïntroduceerd. Met Acrobat 6.0 kunnen gebruikers, werkgroepen en professionals uit het hele bedrijf op een efficiënte manier bestanden maken, delen, controleren en archiveren in het bekende Portable Document Format (PDF). Zoals jullie weten gebruiken wij voor onze Elpec-Info ook het PDF-formaat voor aanlevering bij de drukker (en staat ook zo op onze website). De Acrobat 6.0 familie bestaat uit vier delen: de gratis Adobe Reader, Acrobat Elements, Acrobat Standard en Acrobat Professional. Het zal duidelijk zijn dat de laatste het meest kan en het meest kost (geschat: € 559). Gelukkig is er vanaf Acrobat 4 en 5 upgrading mogelijk voor €175. Acrobat 6.0 werkt met Windows NT 4.0, Windows 2000 Pro, Windows XP, Windows XP TabletPC en IE 5.01 (Acrobat Standard en Elements ook met Windows 98/SE). De werking is in het kort dat iemand een af te drukken file ontwerpt, inclusief tekst, plaatjes, films, geluiden, enzovoort. Deze file kan te allen tijde door

de hele gemeenschap worden bekeken en van commentaar voorzien. Als iedereen dan zijn zegje heeft gedaan, neemt de ontwerper de kritiek ter harte en brengt de laatste wijzigingen aan (die weer iedereen kan zien). Op deze wijze komt een open ontwerp tot stand. Eind mei 2003 zullen de Engelse versies leverbaar zijn, vanaf eind juli de Nederlandse.

Jenne Zondervan

Met Acrobat 6.0 Professional kan snel de kwaliteit van de bestanden worden gecontroleerd. Behalve geavanceerde weergavefuncties voor navigatie door de pagina's zijn er uitgebreide voorzieningen voor preflighting, previewing en kleurscheiding, zodat PDFbestanden precies worden weergegeven en afgedrukt zoals ze bedoeld zijn. Preflight-rapporten kunnen nu in het PDF-bestand zelf worden opgenomen, zodat de drukker onmiddellijk alle informatie bij de hand heeft over eventuele probleempunten bij het drukken. Technische ontwerpers kunnen hun Autodesk-, AutoCAD-, Microsoft Visio- en Microsoft Projects-files met één knop

omzetten in PDF-files, waarbij de AutoCAD en Visio-files hun ontwerplagen behouden en grote pagina's worden ondersteund.

Acrobat 6.0 Standard heeft minder mogelijkheden, maar maakt het controleren van documenten eenvoudiger voor iedereen, dankzij tal van intuïtieve functies en een nieuwe, taakgebaseerde interface. Net als bij Acrobat Professional is éénknops-omzetting van Microsoft Word-, Excel-, Powerpoint- en Outlook-files in PDF formaat mogelijk.

Acrobat Elements is alleen verkrijgbaar voor bedrijven om al hun desktops op een voordelige manier te voorzien van de mogelijkheid om Adobe PDF-bestanden te maken.

Adobe Reader 6.0 is leverbaar vanaf eind mei 2003. Deze gratis reader ondersteunt het weergeven, werken met en afdrucken van PDF-informatie. (Denk aan zakelijke documenten en formulieren, in Photoshop Album gemaakte diavoorstellingen, eBooks en geïntegreerde multimedia).

**Kopij voor het volgende nummer dient u vóór
15 juli in te sturen aan Peter Bieger,
Weegschaalstraat 44, 5632 CX Eindhoven;
zie ook de colofon.**

Electronics and Automation 2003

De Stichting "Het Instrument" verzorgt elke twee jaar de beurs met congres "Het Instrument", laatste keer in 2002 [1] en daartussen een kleinere beurs Electronics and Automation.

De Stichting is erin geslaagd een groot deel van de elektronica-industrie op beide beurzen vertegenwoordigd te laten zijn. Voor de kenner is er veel informatie en doen beide beurzen qua vakinhoud niet onder voor de buitenlandse beurzen zoals die van de veel grotere Mesago [2]. Deze beurs met een goede documentatie op haar website [3] was onderverdeeld in:

Componenten, (smart-)sensoren, design and engineering, industrial ICT, factory- and proces-automation, systeem-integratie, embedded systems en elektronica-productie.

Het was heel duidelijk, dat Nederland een grote toeleverancier is van elektronische systemen voor velerlei toepassingen. Die toeleverantie gaat vaak zover, dat ook het complete elektronische ontwerp wordt gemaakt voor de toepassing, bijvoorbeeld de aansturing van een apparaat.

Tevens gaat de elektronische industrie zich ook toeleggen op onderhoud. Bij geliberaliseerde

elektriciteitsbedrijven is het begrip "*technisch en economische verantwoord onderhoud en beheer*" inmiddels vervangen door "*asset-management*". Ook de elektronische industrie begint dit woord te gebruiken in combinatie met *outsourcing*.

Samengevat: Een heel interessante beurs met veel vakinformatie met een duidelijk trend van insiders voor insiders.

1. Elpec Info 134 pg 13.
2. www.mesago.de.
3. www.fhi.nl en www.eabeurs.nl.

BOEKEN

Elektronische Bremssysteme

H Reichel.

Expert Verlag 2001
ISBN 3-8169-2010-1
225 pgs A5, €34.

Niet iedereen realiseert zich, dat de ontwikkeling van ABS (anti-blokkeersysteem), ASR (anti-slipregeling bij aandrijvingen) en EPS (elektronische stabiliteitsregeling) personen- en vrachtwagens veel veiliger hebben gemaakt. Bij tankauto's en autobussen met een maximum snelheid van 100 km/h bijvoorbeeld zijn deze regelingen voorgeschreven. Deze regelingen zijn excellente

voorbeelden van het vak mechatronica. Veel modificaties aan het apparaat oa remsystemen, zoeken naar bruikbare meetmogelijkheden met beschikbare sensoren voor het regelsysteem en een excellente regeling. Bovendien moet het geheel gefabriceerd worden voor een redelijke prijs.

De auteur is liefhebber van dit soort systemen in auto's. Hij beschrijft uitgebreid de technische ontwikkelingen met de mogelijkheden van de huidige systemen. Hij is goed op de hoogte van de systemen van de verschillende fabrikanten en wijst op de mogelijkheden van het meest gebruikte bussysteem: CAN-bus (zie o.m. Elpec Info 132 pg. 16 en Elpec Info 131 pg. 24).

Voor iedereen, die met de autobranche te maken heeft, is dit boek ten zeerste aan te bevelen. Echter dit boek is ook zeer leerzaam voor iedereen, die de veelzijdige ontwikkeling van mechatronische systemen wil leren kennen (zie Elpec Info 130 pg. 27).

Henk Mijnaerends



Nieuwe ontwikkelingen in de consumentenelektronica

De internationale beurs voor consumentenelektronica IFA 2003 heeft als grootste vakbeurs ter wereld op het gebied van de consumentenelektronica een nieuw concept gekregen. De beursvloer van ruim 160.000 vierkante meter tentoonstellingsruimte van deze toongevende electronicabeurs is ingedeeld in zes specifieke themasecties. De organisatoren en de ruim 900 exposanten uit 40 landen staan helderheid voorop voor de bezoekers bij de keuze voor een nieuwe

Jan Broeders

indeling van de IFA, die van 29 augustus tot 3 september 2003 in Berlijn plaatsvindt. Met de thematische opzet geven de organisatoren een antwoord op de toenemende vervlechtingen van media, technologie en markten, die onder andere het gevolg zijn van de digitale evolutie in de consumentenelektronica.

De electronicabeurs Internationale Funkausstellung IFA wordt iedere twee jaar in Berlijn gehouden en richt zich zowel op de



zakelijke markt als op het grote publiek. Er worden dit jaar 370.000 bezoekers verwacht, waaronder 140.000 vakbezoekers. IFA biedt een totaaloverzicht van media en elektronische apparatuur en hun veelzijdige toepassingen. De beursvloer biedt dit jaar een geheel nieuwe en overzichtelijke aanblik door de indeling in zes secties, te weten Televisie en amusement; Digitaal beeld en muziek; Computers en games; Communicatie; Kabel, satelliet en netwerken en Geluid en automedia.

Multimedia Home Platform en het slimme huis

Volgens de beursorganisatoren is er een grote groei te verwachten in de koop en het plezier aan plasmaschermen, kleuren TV, projectie TV, LCD TV, DVD

spelers en de Digitale Foto Camera. Ook de aankoop van apparatuur voor de thuisbioscoop is flink in opmars. De populariteit van thuisbioscoop systemen, de zogenaamde home cinema, heeft geleid tot een opmerkelijk gestegen vraag naar grootbeeld schermen, DVD-spelers en surround-sound systemen. Technologieën en media raken steeds meer met elkaar vervlochten. Voor de consument worden de apparaten en toepassingen steeds aantrekkelijker. De laatste technologische en innovatieve ontwikkelingen in audio, video, fotografie, netwerken en computers worden samengebracht in intelligente producten, die eenvoudig zijn in gebruik. Computertechnologie wordt nu breed toegepast in de consumentenelektronica. Denk aan de digitale televisie en de set-top boxes die op een normale televisie worden aangesloten. Videorecorders die programma's opnemen op DVD of een harde schijf. Ook spelcomputers zijn een voorbeeld van de snelle ontwikkeling van deze technologie. Dit jaar zal het Multimedia Home Platform MHP zijn definitieve doorbraak op de markt beleven. Het MHP werkt, als geïntegreerd onderdeel van het DVB digitale televisiesysteem, als schakel tussen het domein van de televisie en van de computer. De IFA toont nog verschillende andere trends, die speerpunten kunnen worden in de ontwikkeling van de consumentenelektronica. In de mobiele telefonie zetten de breedbanddiensten via MMS en UMTS razendsnel door.



MMS, dat de mogelijkheid om tekst, geluid en beeld via een mobiele telefoon te versturen, raakt nu al ingeburgerd, terwijl UMTS al klaar is voor de volgende stap in de mobiele telefonie. De nadruk op multimedia laat zien dat de IFA, behalve een beurs voor consumentenelektronica, nu een breed opgezette tentoonstelling is van telecommunicatie en informatietechnologie. De

voortdurende digitalisering van media systemen heeft daarin een belangrijke rol gespeeld. Door technologische compatibiliteit kunnen consumenten-, informatie- en communicatielektronica in toenemende mate in een systeem worden geïntegreerd. De IFA 2003 is de enige beurs die deze trend op een overzichtelijke en heldere wijze voor het voetlicht kan brengen.

Voor aanvullende informatie, het aankopen van de catalogus en de toegangskarten kunt u contact opnemen met de vertegenwoordiging in de Nederlands-Duitse Kamer van Koophandel, Postbus 80533, 2058 GM Den Haag. Ook geeft de website: **www.ifa-berlin.de** u veel wetenswaardigheden over deze grote en interessante vakbeurs.

Elektronische informatie- en beveiligingstechnieken in de detailhandel

Onlangs vond op het omvangrijke beurscomplex van de Messe Düsseldorf onder de titel EuroCIS de internationale vakbeurs voor communicatie-, informatie- en veiligheidstechniek in de retail plaats. Bijna 5000 bezoekers maakten kennis met de nieuwste ontwikkelingen en systemen voor onder andere het beveiligen van producten tegen diefstal. In twee hallen van het beursterrein werd drie dagen lang een omvangrijk spectrum aan oplossingen uit de informatietechnologie en veiligheidstechniek voor de retail getoond door 190 ondernemingen. De nieuwste en slimste kassa-, checkout- en weegsystemen behoren hier even goed toe als hightech toepassingen voor filialen, krachtige software voor het besturen van het artikelbeheer, innovatieve systemen voor klantenbinding en het totale aanbod van veiligheidstechniek. Ook bedrijven voor het ontwikkelen, produceren en leveren van

labels, identificatie- en streepjescode, toegangscontrole en geldtelapparatuur waren tijdens de EuroCIS vertegenwoordigd. Een bijzondere aandacht was er voor de kaartproducenten, terminalaanbieders, netexploitanten, systeeminrichters en direct marketingondernemingen voor het gezamenlijke product van de klantenkaart. Daarmee sloten zij aan op de stormachtige groei in klantenkaartsystemen.

Jan Broeders

Over het onderwerp klantenkaart, en wat het systeem zo succesvol maakt, heeft het Duitse bedrijf EHI Retail Network in Keulen, voor de eerste maal een Europees onderzoek uitgevoerd.

Voordelen elektronische klantenkaart

Om klanten van grotere organisaties tot deelname aan een programma te motiveren, bieden de retailers exclusief voor kaart-

houders nu reeds voordelen of speciale services en diensten aan. Dat zijn bonuspunten, kortingen, een betaalfunctie, een creditfunctie, speciale aanbiedingen of informatieve mailings. Organisaties als Albert Heijn en de Bijenkorf organiseren voor hun kaartklanten bijvoorbeeld zogeheten koopavonden, inclusief modeshows of culinaire demonstraties. Parallel aan deze vakbeurs vond het internationale P.O.S.-Marketing Congress plaats.

Uit ons land toonden de bedrijven Alpha Security Products Europe (Eemnes), BK Vision International (Maarn), Holimpex (Hengelo), Nedap (Groenlo), Pillen Checkout Systems (Lichtenvoorde) en Telsec Ess (Sleen) hun nieuwste diensten, producten en systemen.

Voor uitgebreide informatie over dit concept **www.eurocis.de** en **www.euroshop.de** en over het beursprogramma in het algemeen **www.messe-duesseldorf.de**.

Notulen van de 35e Algemene Ledenvergadering ELPEC op 15 april 2003 te Amsterdam*Aanwezig:*

Rob Geutskens, Peter Bieger, Ruud Kurk, Jan Broeders, Noud van Herk, Cees Franke, Jaap Roozen, Kees van der Vlies, Hans van Oostveen, Ernst Leefsma, Wim van der Weel, Henk Mijnaerends, Tjeerd van der Ploeg, Jan Verfaillie, Jenne Zondervan, Bert Lubbers, Cees van Heijkoop en Frans Witkamp.

Afwezig met kennisgeving:

Ad Spijkers, Jan van den Broek, Dirk Schepers, Adri Barendregt.

1 Opening door de voorzitter

Voorzitter Noud van Herk heet de aanwezigen van harte welkom en opent om 13.05 uur de 35e Algemene Ledenvergadering in een vergaderruimte van het RAI Congrescentrum in Amsterdam. Een bijzonder welkom richt hij aan Jan Verfaillie. Voorts is hij verheugd op de grote opkomst. De ALV is een onderdeel van een ELPEC-evenement in het kader van de vakbeurs ICT & Internetworking Event. De voorzitter bedankt onze vier sponsors voor de gewaardeerde ondersteuning van meerdere activiteiten van onze vereniging. Het is ook dit verenigingsjaar weer gelukt om ons verenigingsblad ELPEC Info regelmatig te laten verschijnen.

2 Vaststelling van de agenda

Voor agendapunt 8 stelt de voorzitter voor om ook de hoogte van de contributie voor 2003 aan de orde te stellen. De vergadering gaat akkoord met de voorgestelde en aangepaste agenda.

3 Ingekomen stukken en mededelingen

In samenhang met de 35e ALV is het jaarverslag van de secretaris beschikbaar en is gepubliceerd in ELPEC Info nummer 135. Tevens zijn er vanuit enkele leden schriftelijke en mondelinge afmeldingen van aanwezigheid binnengekomen. Ook ontving het bestuur een Jaarverslag 2002-2003 van de leden van de Ballotagecommissie en positieve adviezen op de aanvragen voor een lidmaatschap van onze vereniging door Josje Mosies en Wim Weijmans.

Door Henk Mijnaerends wordt een voorstel gedaan om aspirant leden en donateurs te werven en toe te laten tot de vereniging. Hij pleit daarbij voor het werven van zogenoemde juniorleden, zoals dat tevens plaats vindt bij enkele grote ingenieursverenigingen. Bij de verschillende redacties van de vakbladen zou de werving kunnen plaatsvinden. De Statuten en het Huishoudelijk Reglement voorzien daar niet in. Het bestuur zou dit als experiment wel willen verkennen. Leden kunnen ook introducees meenemen naar de verschillende evenementen en bedrijfsexcursies. De leden staan positief tegenover het voorstel van aspirant leden. Het bestuur neemt een principebesluit om niet in conflict te komen met de Statuten. Aanpassingen voor Statuten en het Huishoudelijk Reglement worden in dit stadium nog niet overwogen. Het bestuur kijkt naar de mogelijkheden.

4 Verslag van de 34e Algemene Ledenvergadering van 14 mei 2002

De te beoordelen notulen van de 34e ALV staan weergegeven in ELPEC Info 133. Tijdens de vergadering zijn er ook afdrucken van deze notulen voor de aanwezigen beschikbaar. Zowel redactioneel als inhoudelijk maakt de vergadering geen opmerkingen over de notulen. De notulen zijn goedgekeurd en worden ter plaatse door de voorzitter ondertekend.

N.a.v. punt 14 in de notulen geeft de voorzitter nog een extra toelichting op het onderwerp van samenwerking met de VIP. Een aantal leden van het ELPEC-bestuur heeft in een wisselende samenstelling meerdere malen gesproken op basis van een open communicatie met een bestuursvertegenwoordiging uit de VIP. Vastgesteld is, dat het vervolg op de eerdere "ronde tafel gesprekken" niet constructief voor de ELPEC verlopen. Er is volgens een voorzichtige conclusie geen basis aanwezig voor gelijkwaardigheid. De voordelen voor de leden van ELPEC vallen weg na een overgang naar de VIP. ELPEC is gezond en heeft bestaansrecht. Wel is er een teruglopend ledental te constateren. Het bestuur stelt voor om de gesprekken met de VIP niet voort te zetten. De oorspronkelijke uitgangspunten staan op een laag pitje, maar de deur voor een vervolg op de gesprekken staat toch op een kiertje. De

reactie van het bestuur van de VIP wordt afgewacht in een afrondend gesprek. De meerderheid van de aanwezige leden in de ALV steunt de mening van het ELPEC bestuur. De eerder gemaakte afspraak om in bepaalde situaties bij excursies, beurzen en bedrijfsevenementen meer samen te werken, blijft volledig van toepassing.

5 Jaarverslag van de secretaris

Het Jaarverslag 2002 van de secretaris is ter plaatse beschikbaar en staat ook vermeld in ELPEC Info 135. Na beoordeling van de tekst wordt dit verslag door de vergadering goedgekeurd.

6 Financieel verslag van de penningmeester

De financiële cijfers van het af te sluiten verenigingsjaar 2002 staan als Jaarrekening 2002 genoteerd en zijn tezamen met de uitnodiging voor de ALV verzonden naar de leden. De penningmeester geeft nog een toelichting op de cijfers en over de verschillende onderdelen in de jaarrekening. Ook geeft hij een beeld van het verloop in het ledental van de vereniging. Er zijn verder geen opmerkingen vanuit de vergadering en de Jaarrekening 2002 wordt daarmee de eerste Jaarrekening in euro's door de leden akkoord bevonden.

7 Bevindingen van de kascommissie en Jaarrekening 2002

Cees van Heijkoop geeft een beeld van de werkzaamheden van de kascommissie en doet verslag van de bevindingen van de

kascommissie. De kascommissie heeft de staat van baten en lasten, de journaalposten en de rekeningen over het verenigingsjaar 2002 steekproefsgewijs gecontroleerd. Op grond hiervan hebben de leden van de kascommissie Cees en Wim vastgesteld dat de penningmeester op nauwgezette wijze de boekhouding van de Elektronica Persclub heeft gevoerd. Daarom stelt de kascommissie de aanwezige leden voor de penningmeester en het bestuur te dechargeren voor het voeren van de financiële administratie. De vergadering neemt dit voorstel unaniem aan. De ondertekende verklaring wordt later ingeleverd bij de secretaris. De voorzitter bedankt de leden van de kascommissie, te weten de leden Cees van Heijkoop (voorzitter), Wim van der Weel en Jan van den Broek, voor het controlerende werk en de penningmeester voor het voeren van de financiële administratie van de vereniging.

8 Vaststelling van de contributie 2003 en 2004

Het voorstel vanuit het bestuur om de hoogte van de contributie voor het verenigingsjaar 2002 aan te passen aan ronde EURO bedragen is goedgekeurd door de leden in de 34e ALV. Het bestuur vraagt de leden om na een toelichting in relatie tot de te behandelen begroting onder punt 9 akkoord te gaan met een aanpassing van de bedragen aan de nieuwe gewenste bedragen, te weten €40, respectievelijk €20. Het voorstel voor de nieuwe contributie voor 2003 is akkoord voor de leden. Dankzij de bijdragen en inspanningen door onze sponsors kan de contributie

zo laag blijven. Voor 2004 wordt de hoogte van de contributie in de eerstvolgende ALV voorgesteld ter besluitvorming. De leden gaan akkoord met dit voorstel.

9 Vaststelling van de begroting 2003

Het voorstel voor de begroting 2003 is oorspronkelijk met de uitnodiging meegezonden. Tijdens de vergadering is een aangepaste versie beschikbaar. De penningmeester geeft een toelichting op de begroting en op de aanpassingen. Met Siemens zijn voor 2003 afspraken gemaakt over het verzorgen van ELPEC Info. De aangegeven post kan dit jaar dienen als een reservering van de te verwachten kosten. Jenne doet een voorstel om rekening te houden met een post Website en stelt voor om voorlopig een bedrag van €0 op te nemen. De vergadering gaat unaniem akkoord met de voorstellen, de begroting en met de bijbehorende verklaringen.

10 Verslag van de ballotagecommissie

Door de voorzitter Ernst Leefsma wordt een toelichting gegeven over de activiteiten van de Balcom. Het bestuur is verheugd met de nieuwe aanvragen. In het afgesloten verenigingsjaar zaten in de ballotagecommissie de leden Ernst Leefsma (voorzitter), Richard Bezemer en Ad Spijkers. Over de vraag van het nut van een ballotage in het huidige verenigingsklimaat zal het bestuur in een eerstvolgende bestuursvergadering discussiëren.

De voorzitter dankt na dit agendapunt alle leden van de commissies van de vereniging voor de verrichte werkzaamheden en de

positieve houding ten aanzien van het voortbestaan van ELPEC.

11 Verkiezing nieuwe bestuursleden

Een rooster van aftreden is beschikbaar. Volgens dit rooster treedt Peter Bieger af. Het bestuurslid Peter Bieger heeft zich herkiesbaar gesteld. Voor de aanvang van de vergadering en tijdens de vergadering zijn er geen andere voordrachten binnengekomen. Peter Bieger wordt bij acclamatie herkozen.

12 Verkiezing leden kascommissie

Volgens de spelregels vindt een jaarlijkse benoeming plaats van ten minste twee leden voor deelname aan de activiteiten van de kascommissie. Door de vergadering wordt op een gezamenlijk voorstel van Cees van Heijkoop en Wim van der Weel, als voorzitter Wim van der Weel gekozen. Voor het nieuwe verenigingsjaar blijft Cees als lid beschikbaar en biedt Jenne Zondervan aan om als reservelid mee te willen doen aan de activiteiten van de kascommissie. De vergadering gaat akkoord met de voorstellen van het bestuur en geeft een applaus aan de commissieleden. In de vergadering wordt Jan van den

Broek door de voorzitter bedankt voor zijn reservering als commissielid.

13 Verkiezing leden ballotagecommissie

In de samenstelling van de leden van de ballotagecommissie worden geen mutaties voorgesteld. Met Ernst Leefsma als voorzitter maken ook deel uit van deze commissie Richard Bezemer en Ad Spijkers. De vergadering gaat akkoord met de leden en de taakverdeling. De voorzitter van ELPEC bedankt de leden voor de verrichte werkzaamheden. Ook nu weer een applaus vanuit de vergadering voor de voortzetting van de taken van deze commissie.

14 Plannen van het bestuur in het nieuwe verenigingsjaar

In samenwerking met de VIP zullen in het nieuwe verenigingsjaar enkele bijeenkomsten plaatsvinden. Het bestuur blijft zich inspannen voor het organiseren van bedrijfsbezoeken en evenementen met een hoog en specifiek elektronica-gehalte. De traditionele eindejaarsbijeenkomst zal dit jaar samenvallen met de bescheiden viering van het 30-jarig bestaan van de vereniging. Twee bestuursleden verkennen

momenteel de mogelijkheden van een jubileum-bijeenkomst.

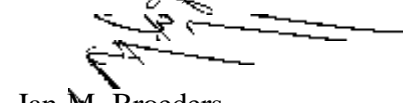
15 Rondvraag

Door de opkomst van een bescheiden aantal leden doet Jaap Roozen een voorstel om een compactere opstelling neer te zetten in een eerstvolgende ALV. Jan Verfaille vraagt naar de beschikbaarheid van een bijgewerkte ELPEC ledenlijst met actuele informatie. De voorzitter geeft aan dat er wordt gewerkt aan het actueel maken van ons ledenbestand.

16 Sluiting

Niets meer aan de orde zijnde sluit de voorzitter iets na 14.00 uur de 35e Algemene Ledenvergadering en dankt de aanwezigen voor hun inbreng. Een bijzondere dank gaat uit naar Jan Wildenberg en de directie van RAI voor de uitstekende verzorging van de broodjes, koffie en thee en het beschikbaar stellen van een vergaderruimte. Aansluitend op de vergadering worden de leden uitgenodigd voor deelname aan de presentatie van het RAI congresprogramma.

De secretaris



Jan M. Broeders

Elektronigheden (37)

Ad Spijkers

Jarenlang heb ik u vanuit mijn comfortabele woning in het Brabantse geïnformeerd over enkele ontwikkelingen in de toepassing van elektronica in de industriële automatisering. Maar ja, het is zo ver naar de Achterhoek dus heb ik mijn toko verkocht. En net in de periode dat ik aan het verhuizen was, kwam Peter Bieger met zijn periodieke strafwerk. Vorige EI dus even niet, maar dat hoop ik bij deze weer goed te maken. Totdat ik mijn nieuwe luchtkasteel kan bewonen, (over)leef ik tijdelijk in een recreatiewoning. Een heus chalet, op een landtong in de IJssel, met uitzicht op uiterwaarden (die soms onderlopen, bij voorkeur als jij wilt verhuizen) en genietend van de rust (en de aanwezigheid van 500 overwinterende ganzen voor mijn voordeur). Ik kan dus volop genieten van alles wat broeit en gloeit en ons altijd weer boeit.

AE Sensors

Fujikura brengt een programma zuurstofsensoren en -analysers, gebaseerd op begrenzing van de opgenomen stroom door gasdiffusie. De gemeten stroom is evenredig met het zuurstofpercentage. De cel heeft een levensduur van meer dan drie jaar, is onderhoudsvrij en heeft geen behoefte aan kalibratie of een referentiegas. Voor OEM-toepassingen zijn losse sensoren met of zonder print leverbaar.

AE Sensors, drs. H.C. Edelman,
078-6213152.

AE Sensors levert de zuurstofsensoren van het fabriekat Zirconia.



Avnet

Ik moet steeds wennen aan deze naam, maar de kwaliteit van de persberichten is gelukkig goed gebleven. Alleen wordt het onderwerp wat eentonig.

Van Eizo verschenen (alweer) FlexScan monitoren, een 17" en een 19" exemplaar dit keer. De 17" T566 heeft een platte beeldbuis die reflecties en vervormingen tot een minimum beperkt. De trio beeldpuntafstand is slechts 0,25 mm, de aanbevolen

De 19" Eizo FlexScan T766 is te vinden in het leveringsprogramma van Avnet.

resolutie 1280 x 1024 beeldpunten bij een maximale herhalingsfrequentie van 76 Hz. De hoogste resolutie van 1600 x 1200 wordt gehaald bij 76 Hz. Voor de 19" T766 geldt hetzelfde verhaal, alleen is hier de trio beeldpuntafstand 0,24 mm en wordt de aanbevolen resolutie behaald bij 107 Hz.

Nieuw op plasmagebied is de FlexScan P5072, een scherm van

50" oftewel 126 cm. Eizo heeft de faciliteiten voor multipanel-configuraties uitgebreid, zodat een externe signaalverdeler nu overbodig is. Het scherm is bedoeld als beeldscherm voor directiekamers, videoconferenties, luchthavens, winkels en de beursvloer. De P5072 is geschikt voor uiteenlopende resoluties, uiteenlopend van 640 x 480 tot 1600 x 1200 beeldelementen, inclusief de XGA-resolutie van 1280 x 768 bij een beeldverhouding van 16:9. Een helderheid van 340 cd/m² en een contrastverhouding van 700:1 waarborgen een duidelijk en helder beeld. Avtek, Sandy van den Weijer, 040-2659325.

Catena

Dit bedrijf doet mee aan de nieuwste modes op het gebied van persberichten:

1. het vermelden van adres, woonplaats, telefoon- en faxnummer, e-mailadres en website is afgeschaft. Je moet maar hopen dat de redactiesecretaresse de envelop niet voortijdig in het ronde archief heeft geflikkerd;
2. het bericht wordt in het Engels geschreven, dan valt minder op dat er weinig of niks in staat.

De Catena Group (ook in het Engels) gaat samen met Newbury Technology Ltd. (uiteraard eveneens zonder adres etc.) een complete IC design-flow creëren voor het Windows-platform. Newbury gaat verder met het ontwikkelen van zijn gebruikersvriendelijke SPICE (wat dat ook mogen wezen, want dat staat er uiteraard ook niet in) en gemengde mode simulator Simetrix Micron A-D (wat dat is moet je ook maar net weten) met

een volledig geïntegreerde schematische editor.

Als u echt wil weten waar het over gaat, stuur ik u het bericht gaarne toe, want ik krijg vomeer-neigingen.

Catena Microelectronics, Delft.

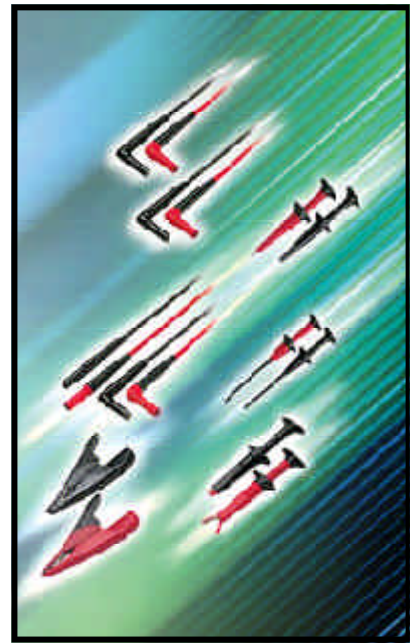
Connex

Uit de stal van Martin Franke deze keer enkele persberichten van Connex Telecom.

De Smaract van het fabrikaat Knürr is een nieuwe 19" LAN-behuizing waarvan liefst 82% van het vloeroppervlak beschikbaar is voor inbouwelektronica en kabeldoorvoeringen. Het royale kastvolume draagt verder bij aan een verbeterde klimaatbeheersing in de kast. De Smaract leent zich voor metrische en 19" componenten en is van alle kanten goed toegankelijk, wat tijdbesparing dus geld oplevert bij opbouw en service.

Nieuw van hetzelfde fabrikaat is een 19"-lade met geïntegreerd TFT-scherm en toetsenbord. De lade heeft een hoogte van 1 HE waarmee liefst 7 HE wordt bespaard ten opzichte van klassieke oplossingen. De lade kan ook worden geïnstalleerd in racks en behuizingen met een diepte van 600 mm.

Het pakket Patchmanager integreert het beheer van telefoon- en databekabeling, netwerkcomponenten, flexibele verbindingen en netwerkapparatuur. Het ICT infrastructuurpakket wordt geleverd in uitvoeringen voor grote, middelgrote en kleine organisaties. Het nieuwe pakket biedt de gebruiker meerdere overzichten van de verschillende onderdelen infrastructuur, terwijl op de database diverse selecties kunnen worden gemaakt.



Meetaccessoires van Fluke.

Het bedrijf in Capelle a/d IJssel is exclusief Nederlands vertegenwoordiger geworden van Telecom Behnke, fabrikant van toegangscontrolesystemen zoals deuropgroep- en intercominstallaties en noodoproeptelefoonsystemen. Deze worden onder meer toegepast in bedrijfspanden, kantoorverzamelgebouwen, parkeergarages, verzorgingsinstellingen, seniorenwoningen, appartementengebouwen, woningen en industriële omgevingen. Connex Telecom, 010-4588525.

Fluke

Het assortiment van Fluke is uitgebreid met een serie professionele accessoires voor meetinstrumenten. De toebehoren verbeteren de grip en zorgen er voor dat de meetprobes niet snel uit de hand of van de component kunnen schieten. Het SureGrip assortiment omvat een heel gamma aan klemmen en meetprobes met rubbergecoate oppervlakken en aan de vingers aangepaste vormen. De 11 nieuwe toebehoren hebben veiligheidsspecificaties

voor 1000 V categorie II/600 V categorie IV.

Fluke, Marleen van Dongen,
040-2675121.

Getronics Industrial Automation

Rondom de beurzen Electronics & Automation in de Jaarbeurs en de MoCon in Antwerpen (waarom moesten die !@#%&* (censuur) weer samenvallen?!!) is de PR-machine van Getronics Industrial Automation aardig actief geweest. Gezien de koers die het aandeel Getronics de laatste maanden voert, heeft het bedrijf enige positieve publiciteit ook hard nodig. Bij deze dus.

Onder de aanduiding MR-J2-C-S100 presenteert Mitsubishi Electric een geïntegreerde compacte positioneerbesturing. De AC servoaandrijving is te integreren in bestaande installaties. De krachtige positioneerbesturing kan tot zestig stappen in acht verschillende programma's worden geprogrammeerd. Door het gewenste programma in de servoversterker te selecteren kan eenvoudig worden gepositioneerd. Via een RS485 multidrop netwerk kunnen maximaal 32 assen worden bestuurd.

Voor de FX2N-10Gm en FX2N-20GM positioneermodulen van datzelfde Mitsubishi Electric is nu een krachtig en gebruiksvriendelijk programmeerpakket leverbaar. Met praktische 'flow chart' displays in dit pakket is het eenvoudiger geworden om programma's te ontwikkelen. Andere eigenschappen zijn de grafische parameterinvoer met 'on screen' helpfunctie en geïntegreerde HMI-functionaliteit.

Voor de Melsec FX PLC-lijn is een nieuwe Ethernet-module met

snellheden tot 10 Mb/s ontwikkeld. Door toevoeging van deze modules worden functies zoals data-uitwisseling met Scada-pakketten (Getronics biedt zelf Citect aan), diagnose en programmering via het netwerk mogelijk. De module is voorzien van een geïntegreerde webserver die wordt geleverd met ingebouwde HTML-pagina's, zodat de gebruiker via Communicator of Explorer (of zijn favoriete browser) de CPU en de voorge-definieerde datawoorden van de PLC kan benaderen.

Als laatste zijn er twee nieuwe bedieningspanelen, waarvan ik uit angst voor tikfouten hier de modelaanduiding niet durf weer te geven. De eerste heeft een 2,6" display met een grafische resolutie van 128 x 64 pixels of vier regels tekst van veertien karakters. De tweede heeft een 4,4" aanraakscherm met een resolutie van 240 x 80 pixels oftewel vijf regels tekst met elk dertig karakters.

Getronics Industrial Automation,
020-5876810.

Hartogs

Idec Izumi brengt een nieuwe serie fotocellen op de markt, SA1E gedoopt, die zich kenmerkt door een compacte, eenvoudige maar universele bouwvorm. Dit betekent dat de ontwerper functies die hij niet nodig heeft, niet in zijn begroting hoeft op te nemen (en 'budget is leading' aldus mijn uitgever). De sensor is leverbaar met kabel of stekeraansluiting, in vier optische varianten. Er zijn typen met zender en ontvanger of volgens het reflexprincipe.

De Alpha-D is een vijftallige digitale programmeerbare paneel-

meter die als tachometer, frequentiemeter en teller kan worden gebruikt. Door de 'twin input' is het ding handig bij snelheidsmeting om de draairichting te kunnen detecteren. Op de meter kunnen inductieve naderingsschakelaars, magnetische sensoren of incrementele encoders worden aangesloten.

Ingenieursbureau Hartogs, Adri Barendregt, 010-2928787.

KPN Telecom

Zo af en toe mag ik van KPN Telecom ook eens wat vernemen. Met MxFlex organiseert de reïncarnatie van het voormalige Putjegraven Tentjebouwen Tukkiendoen een nieuwe 'remote access' dienst voor de zakelijke markt waarmee eindgebruikers vanaf elke gewenste locatie (thuiswerkplek, auto) rechtstreeks toegang krijgen tot het bedrijfsnetwerk middels een inbel- (PSTN, ISDN), breedband- (ADSL) of mobiele verbinding (GPRS). De laatste is hierin een nieuwe ontwikkeling. Het abonnementstype kan per medewerker variëren.

KPN Telecom, Mediavorlichting, 070-4466300.

Leroy-Somer

U zegt het misschien niets, maar mij des te meer. Deze Franse fabrikant van motoren en tandwielkasten is onderdeel van Emerson en daarmee een zusje van onder meer Control Techniques, Asco Joucomatic en Fisher-Rosemount. De PR is in de bekwame handen van ons lid Martin Franke gelegd.

Het programma FCR remmotoren is uitgebreid met een stof- en gasexplosie veilige uitvoering conform de ATEX-richtlijn die 1

juli van kracht wordt. Deze richtlijn verplicht werkgevers de mogelijke stof- en gasexplosierisico's binnen de bedrijfsomgeving te analyseren. Voor zone 21 en 22 geldt onder meer dat de oppervlaktetemperatuur van componenten (zoals motoren) ten hoogste 125 °C mag bedragen. De remmotoren vormen een veilig alternatief voor noodstopremmen in het geval van stroomuitval. De remmen zijn leverbaar voor vermogens van 90 W tot 5,5 kW en lenen zich voor gebruik in (bovenloop)kranen, takels, goederenliften, transportbanden, graafmachines, transportdeuren en dergelijke.

Leroy Somer, 0346-357000.

Siemens

'Das Haus', zeg ik wel eens. Die naam hoort eigenlijk bij Mercedes-Benz (okee, Daimler-Chrysler tegenwoordig) maar ik wil er maar mee zeggen dat het bedrijf een naam hoog te houden heeft. Hetzelfde geldt trouwens



voor de persvoorlichting die in Nederland Elektronicaland op eenzame hoogte staat. Dat zegt trouwens ook wat van de rest (met name een zekere gloeilampenfabriek in een zeker deel van het land), maar dit terzijde.

Des te leuker is het dan om te constateren dat ook Siemens wel eens voor verwarring in de journalistieke gelederen zorgt. In het kader van 'een plaatje zegt meer dan een praatje' stuurde men een

De Simatic Vision VS130 kan vijf dot-matrix-codes per seconde uitlezen en doorgeven aan de centrale besturing.

fraaie foto met het persbericht achterop. Ik heb dus even op www.siemens.nl gekeken en daar stond dezelfde tekst. Conclusie: een kort nieuwsfeit, mooie foto (het betrof toevallig ook nog eens mijn eigen vakgebied, namelijk een nieuw testsysteem in Nürnberg voor aandrijvingen), dus dat verbouwen we even tot foto met bijschrift. De persvoorlichters hadden dat kennelijk ook zo bedoeld, maar helaas, dat ging toch het IQ van het gemiddelde journaal te boven. Ik begreep van Bernard dat toch al minstens één journalist (die dacht dat-ie vroeg wakker was) vroeg waar het bijbehorende persbericht was. Op internet kijken, jongens! Ik moest Bernard om een andere reden even bellen, want in het persbericht/foto-bijschrift werd verwezen naar een diagram dat er duidelijk niet bij was. Dus toch een echt foutje! Waarmee maar is bewezen dat er bij de persafdeling van Siemens mensen werken.

De foto bij het bewuste bijschrift. Siemens Automation & Drives heeft in Nürnberg een nieuw systeemtestfaciliteit voor industriële en tractie-aandrijvingen geopend. Volgens Das Haus behoort het tot de grootste en modernste faciliteiten van dit type ter wereld.



We blijven even bij Aandrijf-techniek (sorry voor de hoofd-letter; beroepsdeformatie). Specifiek voor de HVAC-markt (verwarming en ventilatie) heeft Siemens de MicroMaster 430 voor lagere vermogens ontwikkeld. De nieuwe serie uit alweer de vierde generatie frequentieregelaars is er specifiek voor toepassingen met een kwadratische koppelkarakteristiek. De serie is bedoeld voor motorvermogens van 7,5 kW tot 90 kW. Hebt u toevallig een nóg grotere motor aan uw WC-ventilator hangen, dan heeft Siemens een andere volstrekt nieuwe regelaar in de aanbieding, namelijk de Sinamics G150. Dit is de eerste van een geheel nieuwe generatie regelaars die in de loop van dit jaar in een aantal uitvoeringen op de markt komt. Van aandrijving naar procesvisualisering is tegenwoordig maar een kleine stap. Het Simatic WinCC Scada-systeem is uitgebreid met functionaliteit om het als platform te gebruiken voor

de informatievoorziening die in het gehele bedrijf wordt bereikt. Versie 6 is in iedere grootte schaalbaar en nu voorzien van een historische database voor een geavanceerde opslag van meetwaarden. Nieuw zijn ook weboplossingen, client en pakketten voor bewerking en weergave van data ten behoeve van rapportage, onderhoud en diagnose.

We blijven even bij automatisering. Het middengedeelte van de standaard-CPU's bij de Simatic S7-300 PLC's is vervangen door een nieuwe serie. Met de CPU's 312, 314 en 315-2DP is de technologie vernieuwd en de functionaliteit uitgebreid. In vergelijking met hun voorgangers beschikken de nieuwe krachtbronnen over een driemaal hogere bewerkingssnelheid. Met een modulebreedte van 49 mm zijn de nieuwelingen ook nog eens de helft smaller dan de bestaande S7-300 CPU's. Het spectrum Simatic Vision VS100 is uitgebreid met een

nieuw camerasysteem. De VS130 is ontwikkeld voor het uitlezen van dot-matrix-code. Voor gebruik op de werkvloer heeft Siemens het apparaat voorzien van een robuuste behuizing en gemakkelijke bediening (alsof er op de werkvloer alleen domme lompe sukkels zouden rondlopen). De nieuwe beeldverwerkingssensor (zo kun je een camera natuurlijk ook noemen) kan maximaal vijf codes per seconde uitlezen en het resultaat via Profibus-DP of een seriële interface doorgeven.

En nu voor iets compleet anders. Hoewel, anders? Camera is camera. De divisie Building Technologies (zelfs bij een Duits bedrijf moet tegenwoordig alles in het Engels) introduceert een nieuwe cameralijn voor videobewaking. Bij de universeel inzetbare camera's staat een goede prijs/kwaliteit-verhouding voorop. Uitvoeringen genoeg: kleur of zwart-wit, 90-260 V AC of 12 V DC/24 V AC, standaard of hoge resolutie. De kleuren-camera's schakelen bij te weinig licht automatisch over naar zwart-wit en blijven daardoor zelfs bij schemer (tot 0,4 lux) goed beeld geven.

We blijven even bij veiligheid. Dezelfde divisie heeft van Politie Haaglanden de opdracht gekregen voor de turn-key levering en het onderhoud van een zogeheten Geïntegreerde Monitor Centrale. Deze coördineert het camera-toezicht in Den Haag en Zoetermeer, waardoor de veiligheid van de burgers zou moeten toenemen en de politie het verkeer in de Haagse binnenstad beter kan geleiden. De centrale komt in het hoofdbureau van Politie Haaglanden in Den Haag. Via vijf grote

Just in time levering per spoor behoort met de CargoMover van Siemens over een paar jaar tot de mogelijkheden.

