

## SPS IPC Drives 2012 Young Engineer Award - Nominierte stehen fest

Die Anwärter auf die zwei Young Engineer Awards in den Bereichen Automation und Drives beim Kongress der SPS IPC Drives 2012 sind nominiert. Anhand der eingesendeten Abstracts hat das Kongresskomitee die Besten ausgewählt und 10 Aspiranten benannt. (MMM)  
**Seite 3**



## SPS IPC Drives Kongress 2012 vermittelt aktuelles Know-how

Das Programm des SPS IPC Drives Kongresses, der vom 26.11. bis 29.11.12 stattfinden wird, kann im Internet eingesehen werden. Referenten aus Industrie und Wissenschaft vermitteln aktuelles Know-how in insgesamt 16 Sessions mit 48 Vorträgen, drei Tutorials und zwei Keynotes. (MMM)  
**Seite 8**

## Elektrische Automatisierungstechnik in Deutschland stabil auf hohem Niveau

Die deutsche Automatisierungsindustrie zeigt sich verhalten optimistisch. Die stabilen Auftragsgänge der letzten Monate des Jahres 2011 haben sich 2012 fortgesetzt, so dass man für das laufende Jahr 5% Wachstum bei elektrischer Automatisierungstechnik erwartet. (ZVEI)  
**Seite 10**

## SPS IPC Drives 2012 präsentiert sich so groß und umfassend wie nie zuvor

Die Aussichten für die vom 27.11. bis 29.11.2012 in Nürnberg stattfindende SPS IPC Drives sind bestens. Die Fachmesse zur elektrischen Automatisierung ist das Highlight der Branche und zeigt sich so groß und umfassend wie nie zuvor. Mehr als 1.450 Aussteller werden in zwölf Messehallen ihre Innovationen, Produkte und Lösungen aus dem Bereich der elektrischen Automatisierung präsentieren.

### Internationales Interesse von Ausstellern und Besuchern steigt kontinuierlich

Über 400 Aussteller aus dem Ausland sind in diesem Jahr vertreten, mehr als je zuvor. Die derzeit am stärksten vertretene Ausstellernation nach Deutschland ist erneut Italien mit aktuell 76 angemeldeten Unternehmen, gefolgt von China (47) und der Schweiz (35). Bisher haben sich 25 österreichische Unternehmen zur diesjährigen SPS IPC Drives angemeldet.

Die Fachmesse ist Plattform für den Austausch zwischen Hersteller und Anwender auf hohem fachlichem Niveau. In intensiven Fachgesprächen informieren sich hier die Besucher über das Angebot der verschiedenen Aussteller. Nach dem Rekord von 56.321 Besuchern in 2011 ist auch für 2012 mit mehr als 50.000 Fachbesuchern zu rechnen. Der kontinuierlich steigende Anteil internationaler Besucher lag 2011 bei 21,1 %. Davon kamen 12,4% (1.467 Besucher) aus der Schweiz und 14,5% (1.715 Besucher) aus Österreich. Damit stellt die Schweiz nach Österreich den zweitgrößten Anteil internationaler Besucher. (MMM)

**Seite 2**



For English Reports See Page 15 - 17



## International meeting point for exhibitors and visitors

The prospects for the forthcoming SPS IPC Drives in Nuremberg (27 - 29 November 2012) are excellent. The trade fair for electric automation is the highlight of the sector. More than 1,450 exhibitors will show-case their electric automation innovations, products and solutions in twelve halls.



The latest booking information shows that this year's SPS IPC Drives with exhibitors from almost 40 countries will be as internationally diverse as last year. The countries currently most strongly represented after Germany are once again Italy with 76 participating companies, followed by China (47) and Switzerland (35). From experience, bookings will continue to come in right up to the start of the event in November and therefore the event's best ever total of 388 international companies last year is expected to be reached again this year.

The trade fair offers a platform for producers and users at senior level to discuss technical issues and exchange ideas and information. (MMM)

**Continued on page 15**

Anzeigen

**MF VATHAUER**  
ANTRIEBSTECHNIK



Dezentrale  
Antriebsauto-  
matisierung mit  
Motorstarter und  
Frequenzumrichter  
Field Power®

**Halle 4 | Stand 236**  
[www.msf-technik.de](http://www.msf-technik.de)

**SBA**

Neuheit:  
USV-System



**Stand 4-410**  
[www.sba.de](http://www.sba.de)

**Dynetics**



**Halle 4, Stand 490**  
[www.dynetics.eu](http://www.dynetics.eu)

## VDMA Elektronik-Produktionsmittel: Erwarten ein Umsatzwachstum von 5%

Trotz geschrumpfter Umsatzerwartungen setzt die Geschäftsklimaumfrage dennoch Wachstumssignale

Die deutschen Hersteller von Komponenten, Maschinen und Anlagen für die Elektronikindustrie erwarten einen Umsatzrückgang von nunmehr fast acht Prozent für das laufende Jahr und ein Umsatzwachstum von fünf Prozent für 2013, das sind jeweils fünf Prozent weniger als noch im April. Dennoch liegt die Umsatzprognose in dem durch kurze Innovationszyklen gekennzeichneten Elektronik-Segment für 2013 über der des gesamten deutschen Maschinenbaus. (VDMA)  
*Seite 19*

## Elektrische Prozessautomation rechnet für 2012 mit einem Wachstum von 5%

Die elektrische Prozessautomation befindet sich auch nach zwei erfolgreichen Jahren weiter auf leichtem Wachstumskurs. Im Rahmen des „Weltforum für chemische Technik und Prozessindustrie“, sagte der Vizepräsident des ZVEI und Vorsitzende des ZVEI-Fachbereichs Messtechnik und Prozessautomation, Michael Ziesemer: „Wir gehen für das Gesamtjahr 2012 von einem Wachstum bei den weltweiten Auftragseingängen von zirka 5% aus. Das jedoch unter der Voraussetzung, dass die Finanzkrise nicht eskaliert, wovon wir ausgehen.“ (ZVEI)  
*Seite 11*

Fortsetzung von Seite 1

## Mesago Messe Frankfurt bestätigt Nürnberg als Heimat der SPS IPC Drives

Die SPS IPC Drives ist heute die international führende Messe zur elektrischen



Wolfgang Marzin, Vorsitzender der Geschäftsführung Messe Frankfurt

*Bild: Messe Frankfurt*

Automatisierung. Sie zeigt alle Komponenten bis hin zu kompletten Systemen und integrierten Automatisierungslösungen. Seit dem Wechsel der Fachmesse von Sindelfingen nach Nürnberg im Jahr 1997 schreibt sie eine bemerkenswerte Erfolgsgeschichte: Innerhalb der letzten 15 Jahre hat die SPS IPC Drives ihr Angebot von rund 7.000 m<sup>2</sup> auf über 100.000 m<sup>2</sup> vergrößern können.

In diesem Jahr erwartet der Veranstalter, die Mesago Messe Frankfurt, 1.450 Aussteller aus 40 Ländern und erneut mehr als 50.000 Fachbesucher. Für diese Entwicklung, die in Messe-Deutschland ihresgleichen sucht, sind drei Faktoren verantwortlich: eine äußerst dynamisch wachsende Branche, das umsichtige Management der Mesago Messe Frankfurt sowie ideale Bedingungen am Standort Nürnberg.

### SPS IPC Drives findet auch in den nächsten Jahren in Nürnberg statt

Wolfgang Marzin, Vorsitzender der Geschäftsführung Messe Frankfurt, betonte in einem Pressegespräch in Nürnberg. „Die Messe Frankfurt organisiert, trotz klarem Fokus auf den Heimatstandort Frankfurt, auch an anderen deutschen Messeplätzen Veranstaltungen. Ein Paradebeispiel dafür ist die SPS IPC Drives in Nürnberg, wo sie auch in den nächsten Jahren dauerhaft bleiben wird.“

Paradebeispiel dafür ist die SPS IPC Drives in Nürnberg, wo sie auch in den nächsten Jahren dauerhaft bleiben wird.“

Dr. Roland Fleck, Geschäftsführer der NürnbergMesse, hob die kundenorientierte und partnerschaftliche Kooperation der NürnbergMesse mit der Mesago Messe Frankfurt hervor und erklärte: „Nürnberg als langfristige Heimat der SPS IPC Drives ist ein klares Signal an Industrie und Markt sowie ein starkes Signal für das Messewesen und unseren Standort.“

Johann Thoma, Geschäftsführer der Mesago Messe Frankfurt, fügte hinzu: „Unsere Messen sind in Nürnberg etabliert, und unsere Aussteller und Besucher fühlen sich hier wohl. Deshalb werden wir sie auch in Zukunft am Standort Nürnberg veranstalten.“ (MMM)

## Impulsgeber in ATEX-Ausführung

Die VS-Sensorik GmbH mit Sitz in Bielefeld, hat ihre umfangreiche Impulsgeber – Baureihe um einen ATEX-zertifizierten Sensor erweitert. Der Impulsgeber entspricht den Zündschutzarten II 2 G Ex mb IIC T4 Gb und II 2 D Ex mb IIIC T120°C Db für den Einsatz in Zone 1 bzw. 21.



Der magnetische Impulsgeber Typ HD12-NS-M/L16-105P...EXm eignet sich zum berührungslosen Abtasten von Zahnrädern, Schlitzscheiben, Zahnstangen sowie diversen Schaltmarken aus Stahl. Am Ausgang des Gebers werden 2 um 90° phasenverschobene OC-NPN-Rechtecksignale ausgegeben, welche zur Regelung von Drehzahl / Geschwindigkeit verwendet werden können.

*Bild: VS-Sensorik GmbH*

Der Sensor befindet sich in einer geschlossenen Gewindehülse aus Edelstahl. Im Inneren ist der Geber vollständig vergossen (Vergusskapselung Exm). Der elektrische Anschluss erfolgt über ein aus dem Geber geführtes flexibles Kabel.

Einsatzbereiche sind in der chemischen Industrie, Bergbau, Raffinerien. Die Geber sind optimal geeignet zur Drehzahlerfassung in Elektromotoren, z.B. von Flurförderfahrzeugen.  
**Halle 4A, Stand 140**

Anzeige

## SPS IPC Drives 2012 Hallenplan



27.11. bis 29.11.12

Messegelände  
Nürnberg

Quelle: Mesago / NürnbergMesse



Fortsetzung von Seite 1

## Young Engineer Award - Auszeichnung für heraus- ragende junge Ingenieure

Anhand der eingesendeten Abstracts hat das Kongresskomitee unter Leitung von Prof. Dr.-Ing. Georg Frey, Prof. Dr.-Ing. Walter Schumacher und Prof. Dr.-Ing. Alexander Verl die Besten ausgewählt und 10 Aspiranten benannt. Im Internet wurden die Namen bereits veröffentlicht.

Mit dem Young Engineer Award der SPS IPC Drives bietet der Veranstalter Mesago Messemanagement (MMM) herausragenden jungen Ingenieuren (bis 35 J.) eine Plattform, ihre Ideen vorzustellen und sich einem hochkarätigen Teilnehmerkreis zu präsentieren. (MMM)

Die Normierungen finden Sie hier [www.mesago.de/sps/programm](http://www.mesago.de/sps/programm)

## Debatte um höhere Steuern belastet Investitionsklima

Eine stagnierende Beschäftigtenzahl sowie weniger Umsatz und weniger Auftragsgänge als im Vorjahreszeitraum verzeichnete Hessens Elektroindustrie in den ersten 9 Monaten. „Das 3. Quartal fiel im Inlands- und Auslandsgeschäft leider so schwach aus, dass ich für das Gesamtjahr 2012 ein leichtes Umsatzminus für die Branche in Hessen befürchte,“ sagte Dr. Wolfgang Lust, Vorsitzender der Landestelle Hessen des ZVEI. (ZVEI)

Seite 26

## MultiDrive mit CANopen Interface

ERL Elektronik GmbH aus Markdorf hat eine Lösung für kompakte Anlagen die mehrere präzise Antriebe benötigen.



Bild: ERL Elektronik

Die PCSE80MD ist eine Elektronik für bis zu vier brushless DC-Motoren mit CANopen Interface.

Die Elektronik ist in einem Stahlblechgehäuse in Buchform untergebracht. Das pulverbeschichtete Stahlblechgehäuse der Schutzart IP54 ist robust genug um es außerhalb des Schaltschranks direkt am Maschinengestell zu montieren. Mit 230 x 130 x 50 mm findet es nahezu überall Platz.

Halle 4, Stand 510

## Neue Serie MPM – Synchron High Performance Norm-Motoren IE4

Motorenserie MPM mit permanentmagnetischem Rotor ohne Rückführfreiheit. Konzipiert zum Betrieb an einem Frequenzumrichter mit einer Versorgungsspannung von 400 VAC, der ein „Sensorless-Vector-Control“ Regelungsverfahren besitzt.

Die Synchron High Performance Norm-Motoren der Serien MPM sind bürstenlose permanenterrregte Synchronmotoren mit Gegen-EMK. Sie besitzen vergrabene Permanentmagnete im Rotor. Im Stator ist eine dreiphasige Wicklung untergebracht, die in Stern- oder Dreieckschaltung verschaltet werden kann. Auf der B-Seite der Welle ist ein Lüfterrad montiert, das für eine drehzahlabhängige Kühlung der Motoren sorgt.

Die Motorenserie MPM (Merkes-Permanentmagnet-Motor) greift das physikalische Grundprinzip des Synchronmotors auf und verbindet dies mit weiteren Elementen eines bewährten Serienmotorprinzips. Dies plus weitere „Kalt-Technologie“-Elemente bringen Wirkungsgrade bis 98% und einen cos phi nahe 1. Im Normgehäuse B3 oder B5 bleibt alles „beim Alten“.

Halle 4, Stand 411



Bild: Merkes

Anzeige

## Nippon Pulse führt Treiberplatinen der AD Serie ein

Ausgelegt für den Einsatz mit bi- und unipolaren Zweiphasen-Schrittmotoren

Nippon Pulse (vertrieben durch die Dynetics GmbH) hat vier neue Treiberplatinen für den Einsatz in Zweiphasen-Schrittmotoren eingeführt. Erhältlich sind nun die Treiberplatinen AD1111, AD1131, AD1231, AD1431 zum Antrieb bi- und unipolarer Schrittmotoren.

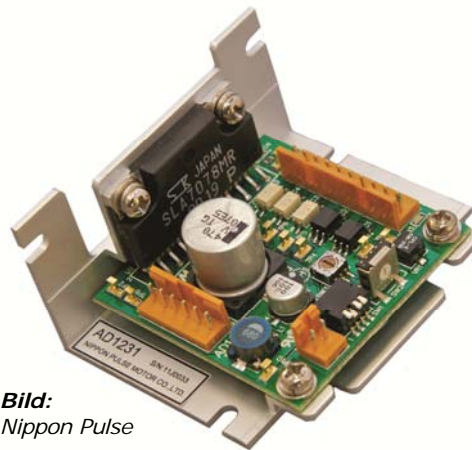


Bild:  
Nippon Pulse

Alle vier Treiberplatinen sind für den Einbau in Systeme oder für die Verwendung in der Prototypfertigung und in Evaluierungsphasen ideal geeignet.

Die AD1231 ist eine Konstantstrom-Treiberplatine, die für unipolare Zweiphasen-Schrittmotoren ausgelegt ist. Die Platine ist in der Lage, unipolare Schrittmotoren mit bifilaren Spulenwicklungen anzutreiben. Um eine Wärmezeugung während der Motorverzögerung zu verhindern, ist die AD1231 mit einer automatischen Strombegrenzungsfunktion ausgestattet (25%, 50%, oder 75%). Die

AD1231 verringert Lärmemissionen, Vibrationen und Drehmomentwelligkeit.

Die AD1431 ist eine Konstantstrom-Treiberplatine, die für bipolare Zweiphasen-Schrittmotoren ausgelegt ist. Sie ist mit fünf verschiedenen Anregungsmodi (1/1, 1/2, 1/4 und 1/16) verfügbar sowie einer automatischen Strombegrenzungsfunktion (25%, 50% oder 75%) zur Verhinderung einer übermäßigen Wärmezeugung beim Motorstopp.

Die AD1111 ist eine Konstantstrom-Treiberplatine für unipolare Schrittmotoren mit einem Maximalstrom von 350 mA. Die AD1131 ist ebenfalls eine Konstantstrom-Treiberplatine für unipolare Schrittmotoren, weist aber im Unterschied zur AD1111 einen Maximalstrom von 1,1 A auf.

 **Dynetics**  
DYNAMISCH MIT MECHATRONIK

**Halle 4, Stand 490**  
[www.dynetics.eu](http://www.dynetics.eu)

## Branche für elektronische Komponenten rechnet erst 2013 mit leichtem Wachstum

Der deutsche Markt für elektronische Komponenten wird im laufenden Jahr um gut drei Prozent auf ca. 16,8 Mrd. Euro zurückgehen, so die Einschätzung der Marktexperten des ZVEI-Fachverbands Electronic Components and Systems. Für das kommende Jahr erwartet man ein Wachstum von einem halben Prozent auf einen Umsatz von 16,9 Mrd. Euro. „Das Jahr 2010 war geprägt von einer starken Erholung mit über 40% Wachstum. Nach einem moderaten Anstieg der Umsätze im vergangenen Jahr um knapp 3% und einem erwarteten Rückgang um gut 3% im laufenden Jahr, werden die Märkte für elektronische Komponenten im kommenden Jahr nur wenig Dynamik zeigen“, erwartet Kurt Sievers, Vorsitzender des Fachverbands. (ZVEI)

Seite 14

## Trendsession und Keynotes kostenfrei zugänglich

Erstmalig dieses Jahr sind Trendsession und Keynotes des Kongresses für alle Messebesucher der SPS IPC Drives kostenfrei zugänglich!



Am Dienstag, den 27. November bieten zwei Keynotes zu „Technologiewandel intelligent gestalten“ und „Vom Internet der Dinge zur Smart Factory - Auf dem Weg zur 4. industriellen Revolution“ innovative Ansätze zu diesen Themen. Hierbei wird die elektrische Automatisierungstechnik als Ursprung des stetigen Technologiewandels von Dr. Thomas Bürger von Bosch Rexroth dargestellt sowie die Veränderungen der modernen Kommunikation durch die Industrie 4.0 von Prof. Dr.-Ing. Detlef Zühlke vom Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz untersucht.

Eine Trendsession am Mittwoch, den 28. November bietet neue Überlegungen zur nachhaltigen Automatisierung. Unter Leitung von Prof. Walter Schumacher von der TU Braunschweig wird über die Analyse der Versorgung mit Rohstoffen, sowie deren Recycling, zukunftssichere Konstruktionen und nachhaltige Betriebsführung durch Automatisierung diskutiert. Der Besuch dieser Veranstaltungen ist kostenlos. (MMM)

Detaillierte Informationen zur Trendsession sowie den Keynotes finden Sie unter [www.mesago.de/sps/programm](http://www.mesago.de/sps/programm)

Anzeige

## Klein und kompakt! USV-Modul für Verteilereinbau

Die Firma **SBA-Trafobau Jena GmbH** liefert als Neuigkeit ein USV-System zum **Verteilereinbau**. Mit folgenden wesentlichen technischen Daten in der Standardausführung:



Bild: SBA

**Netz 180.....260V 50-60Hz Ausg.: 24V DC +/-3% 0,5A**

Ladeausgang:

27VDC 0,5A IU-Kennlinie Tiefentladeschutz  
ca. 19V interne Absicherung;

mit USV-Modul 6 DIN-Module und Batterie-Modul (NIMH)  
6 DIN-Module eine sehr kompakte Lösung;

Verteilereinbau möglich;

Überbrückungszeit mit 1 Batterie-Modul typ. 1h bei 24V 0,5A

Das USV-Modul ergibt mit dem USV-Batteriemodul eine unterbrechungsfreie Stromversorgung. Bei Ausfall der Netzversorgung wird unterbrechungsfrei auf Batterie-Pufferbetrieb umgeschaltet. Der USV-Batteriebetrieb wird automatisch beendet, wenn die Netzspannung wieder anliegt. Die Batterien werden ständig entsprechend der IU Kennlinie nachgeladen bzw. in Ladeerhaltung betrieben.

Durch Zuschaltung weiterer Batteriemodule kann die Überbrückungszeit zusätzlich verlängert werden.

Momentaner Anwendungsfall ist die Erhaltung der Signalfunktion bei Netzausfall beim Einsatz von Behindertentoiletten.

Weitere Einsatzgebiete könnte die Stützung der Versorgungsspannung von Computersystemen oder auch Steuerungssystemen sein. In Vorbereitung sind derartige USV-Systeme mit anderen Spannungen und Strömen.



Wir freuen uns auf Ihren Besuch

**Halle 4, Stand 4-410**

SBA-Trafobau Jena GmbH, Ilmstrasse 18, 07743 Jena

Tel.: 03641 / 4514-10 / Fax: 03641 / 4514-30 / [info@sba.de](mailto:info@sba.de) / [www.sba.de](http://www.sba.de)

**Industrie investiert  
im Jahr 2011 deutlich  
mehr: + 17,6%**

Im Jahr 2011 haben die deutschen Industrieunternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten 55,2 Milliarden Euro in Sachanlagen investiert. Wie das Statistische Bundesamt (Destatis) weiter mitteilt, waren das 8,3 Mrd. Euro beziehungsweise 17,6 % mehr als im Jahr 2010.

Die höchsten Investitionen tätigte 2011 der Wirtschaftszweig Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen mit 12,5 Mrd. Euro. Gegenüber dem Vorjahr war dies eine Zunahme um rund 2 Mrd. Euro (+19,3%). Im Maschinenbau wurden 5,7 Mrd. Euro in Sachanlagen investiert, 1,1 Mrd. Euro mehr (+22,8%) als 2010. Das Investitionsvolumen in der chemischen Industrie betrug 4,9 Mrd. Euro; es stieg gegenüber dem Vorjahr um 0,5 Mrd. Euro (+12,6%). Besonders stark zugenommen haben die Investitionen in den Wirtschaftsbereichen Herstellung von Datenverarbeitungs-, elektronischen und optischen Geräten (+46,8% auf 4,2 Mrd. Euro) und Herstellung von Metallerzeugnissen (+33,5% auf 3,9 Mrd. €). In der Summe erzielten die genannten fünf Branchen ein Investitionsvolumen von rund 31 Mrd. Euro; das entsprach 56,5% der Investitionen der deutschen Industrie insgesamt. (Destatis)

**Minicluster –  
Lucoms Security Appliance**

Der Minicluster ist der „kleine“ Bruder des VPN Serviceportal Digicluster. Beim Minicluster wird das VPN Portal auf einer kleinen, stromsparenden Hardware installiert und ist somit sofort einsatz- und funktionsfähig. Es können nicht nur einzelne Maschinen, Anlagen, Leitstellen, und Außendienstmitarbeiter flexibel miteinander verbunden werden, sondern sogar komplette Netzwerke.

Mittels VPN verbinden sich die Router direkt mit dem Minicluster, die Anzahl der VPN Verbindungen ist limitiert auf maximal 100. Baugleiche Maschinen und Anlagen mit gleichen IP Adressen können via 1:1 NAT mehrfach miteinander vernetzt werden. Eine starke Zertifikats basierende Verschlüsselung wahrt die Zugriffsrechte der Teleworker und schützt die Kommunikation zwischen den Anlagen. Der Minicluster wird im firmeneigenen Rechenzentrum betrieben – ohne langwierige Installation – anschließen und loslegen ist die Devise.

**Halle 6, Stand 430**

VDMA Fachverband Elektrische Automation

**VDMA erneut auf dem wichtigsten  
Messeereignis für die Automatisierungstechnik**

Der VDMA Fachverband Elektrische Automation beteiligt sich erneut an dem wichtigsten Messeereignis für die Automatisierungstechnik im Herbst. In der Zeit vom 27.11. bis 29.11.12 sind wir auf dem Messegelände Nürnberg Halle 4A Stand 641 erreichbar. Die SPS/IPC/DRIVES umfasste das ganze Spektrum der elektrischen Automatisierung. Sie zeigte alle Komponenten bis hin zu kompletten Systemen und integrierten Automatisierungslösungen. Die Veranstaltung war die ideale Plattform für umfassende Information über Produkte, Innovationen und aktuelle Trends der Branche.

**Podiumsdiskussionen**

**Dauer:** ca. 1 Std.

**Ort:** Halle 4A / Stand 541

27.11.2012, 13 Uhr

**Mechanik-Elektrik-Software: Engineering-Schnittstellen im Maschinenbau**

27.11.2012, 15 Uhr

**Erneuerbare Energien und Automatisierungstechnik - Wie passt das zusammen?**

28.11.2012, 11 Uhr

**VDMA-Einheitsblatt „Feldbusneutrale Referenzarchitektur für Condition Monitoring in der Fabrikautomation“**

28.11.2012, 12 Uhr

**IT-Durchdringung in der Produktion – Welten wachsen zusammen!?**

28.11.2012, 13 Uhr

**Standardisierte Schnittstelle zwischen Automatisierung und MES zum Datentransfer für MES**

28.11.2012, 14 Uhr

**Die Rolle der Automation bei Industrie 4.0**

28.11.2012, 15 Uhr

**Security in der Produktion: Herausforderung für Hersteller, Betreiber und Maschinenbauer**

28.11.2012, 16 Uhr

**Herausforderung Datenaustausch: Ist OPC UA eine Lösung?**

29.11.2012, 11 Uhr

**3D-Bildverarbeitung - Möglichkeiten und Grenzen einer neuen Technologie**

29.11.2012, 12 Uhr

**Energiemanagement im Maschinenbau**



Weitere Informationen erhalten Sie unter: [www.vdma.org/ea](http://www.vdma.org/ea)



(VDMA)

**Safety-M Sicherheitsmodule  
für Antriebsüberwachung**

Die speziell für Antriebsüberwachung konzipierte Sicherheitssteuerungsfamilie Safety-M wurde mit neuen Varianten erweitert, welche durch zusätzliche sichere Eingänge und Ausgänge noch komplexere Aufgaben im Bereich Funktionaler Sicherheits übernehmen können.

Die kompakte, modulare Safety-M Sicherheitssteuerung kann bis zu zwei unabhängige Achsen gleichzeitig und/oder in Abhängigkeit voneinander überwachen. Die Geräte sind frei programmierbar zur sicheren Verarbeitung sowohl von antriebsbezogenen Sicherheitsfunktionen als auch von NOT-AUS-Taster, Zweihandbedienung, Lichtgitter, Betriebsartenwahlschalter etc. In der Kombination der beiden Achsen sind auch komplexe Bewegungsüberwachungen möglich.



SIL-Modul-Geber

Bild: Fritz Kübler

Es können bis zu zwei sichere Geberanbindungen realisiert werden. 14 sichere Eingänge, zwei sichere Analogeingänge und drei sichere Abschaltkanäle stehen zur Verfügung. Zur sicheren Geschwindigkeits- und/oder Positionserfassung werden 1-Geberlösungen (beispielsweise mit Sendix SIL Drehgeber) und im begrenzten Umfang auch 2-Geberlösungen (Kombination beliebiger Gebertechnologien) unterstützt. Die Geräte haben eine vollständige geschwindigkeits- und positionsbezogene Sicherheitsfunktion zur Antriebsüberwachung gemäß DIN EN 61800 in der Firmware integriert (z.B. SS1, SS2, SOS, SLS, SDI, SLA, SSM, SCA, SBC, EDM, SLT, SMT).

**Halle 7A, Stand 508**



## Wechsel im Komitee- vorsitz des SPS IPC Drives Kongresses

Nach zwölf erfolgreichen Jahren übergibt Prof. Dr.-Ing. Klaus Bender den Komiteevorsitz des SPS IPC Drives Kongresses an Herrn Prof. Dr.-Ing. Georg Frey, Universität des Saarlandes.



Prof. Dr.-Ing. Georg Frey,  
Universität des Saarlandes

**Bild:** Mesago Messemanagement

Parallel zur Amtsübergabe wurde Prof. Klaus Bender zum Ehrenvorsitzenden des Kongresskomitees der SPS IPC Drives ernannt. „Prof. Bender hat den Kongress über lange Jahre wesentlich mitgestaltet und geprägt. Sein Engagement ging weit über das Normale hinaus. Wir danken ihm für seine Loyalität, seine Ideen und seinen Einsatz“ erklärte Johann Thoma, Geschäftsführer der Mesago Messemanagement GmbH auf der diesjährigen Komiteesitzung des SPS IPC Drives Kongresses. Mit Prof. Dr.-Ing. Georg Frey und den beiden anderen Komiteevorsitzenden, Prof. Dr.-Ing. Alexander Verl, Universität Stuttgart / Fraunhofer IPA und Prof. Dr.-Ing. Walter Schumacher, Technische Universität Braunschweig, wird die hohe Qualität des Kongresses weiterhin gewährleistet. (MMM)



## Filterlüfter 4.0

### Rechnen Sie mit dem Original

Mit der Erfindung des Filterlüfters hat Pfannenberg bereits 1958 einen Meilenstein im Bereich der industriellen Klimatisierung gesetzt. Heute bietet Pfannenberg ein vollständiges Sortiment unterschiedlicher Klimatisierungslösungen und trägt mit der ecool-Serie, zu der auch die Filterlüfter 4.0 zählen, dem gestiegenen Energie- und Kostenbewusstsein Rechnung.



**Bild:**  
Pfannenberg

Durch langjährige Erfahrung und Weiterentwicklung haben Pfannenberg Filterlüfter 4.0 eine besonders hohe Luftleistung bei gleichzeitig sicherem IP 54 Schutz. Der patentierte 4-Ecken-Schnappmechanismus ermöglicht eine schnelle und sichere Installation. Der Filtermattenwechsel erfolgt in Sekundenschnelle.

Pfannenberg Filterlüfter 4.0 – eine Rechnung, die aufgeht: Hohe Luftleistung bei sicherem IP

Schutz und einer um 300% verlängerten Standzeit garantieren eine sichere und wirtschaftliche Kühlung aller Schaltschränke.

**Halle 5, Stand 332**

Anzeige

## Der PCS1110 Steuerungschip für elektrische Kurvenscheiben von Nippon Pulse

128 programmierbare eindeutige Punkte auf der Slave-Achse, Synchronisierung mit Master-Achse entfällt



**Bild:** Nippon Pulse

Nippon Pulse (vertrieben durch die Dynetics GmbH) hat den Steuerungschip PCS1110, eine elektronische Kurvenscheibe, 80-Pin TQFP eingeführt, der darauf ausgelegt ist, mechanische Kurvenscheiben zu ersetzen. Durch den Einsatz des elektronischen Kurvenscheibenchips PCS1110 können Nutzer bis zu 128 eindeutige Punkte (pro Drehung der Masterachse) auf der Slave-Achse programmieren, eine weit größere Zahl als dies bei herkömmlichen mechanischen Kurvenscheiben möglich ist. Der PCS1110 erhält von einem Positionssensor, beispielsweise einem Encoder, Winkeldaten von der Master-

Achse und gibt daraufhin Impulse zur Steuerung der Slave-Achse aus.

Der PCS1110 macht den Einsatz umfangreicher Softwareprogramme zur Synchronisierung der Master-Achsbewegung und der Slave-Achsbewegung überflüssig. Sogar bei zusätzlicher Verwendung herkömmlicher LSIs müssen die Nutzer dennoch den linearen Betrieb präzise ermitteln und es wird daher eine große CPU benötigt. Der Einsatz des PCS1110 macht die Notwendigkeit einer großen CPU überflüssig.

Der PCS1110 enthält RAM und ermöglicht es dem Nutzer, bis zu 128 eindeutige Punkte auf der Slave-Achse (pro Drehung der Masterachse) zu programmieren. Da die Form der mechanischen Kurvenscheibe fest ist, kann nur ein Bewegungsprofil ausgeführt werden. Mit dem RAM im PCS1110 ist die Profilanzahl jedoch wesentlich höher.

Mehrere unterschiedliche PCS1110 Chips können unabhängig voneinander und mit unterschiedlichen Bewegungsprofilen von einer einzigen Master-Achse gesteuert werden. Da der PCS1110 Chip auch eine Impulsschaltung aufweist, ist ein Master-Achssignal überflüssig. Mithilfe eines internen Oszillators können Nutzer die Master-Achse auch als 'virtuelle Hauptachse' simulieren.



**Halle 4, Stand 490**  
[www.dynetics.eu](http://www.dynetics.eu)

## Koschnick neuer Leiter ZVEI-Fachbereich Elektrische Antriebe

Zum neuen Leiter des Fachbereichs Elektrische Antriebe im ZVEI-Fachverband Automation wurde Dipl.-Ing. Gunther Koschnick berufen. Der Elektrotechnik-Ingenieur ist seit vielen Jahren in verschiedenen Funktionen in der Automation tätig, zuletzt im Bereich Antriebstechnik bei ABB. Er ist Nachfolger von Werner Blaß, der in den Ruhestand getreten ist. Koschnick sieht eine Herausforderung auf dem Gebiet der Energieeffizienz. Vor dem Hintergrund weltweit unterschiedlicher technologischer Standards untersucht die Europäische Kommission Einsparpotenziale bei Motoren, Pumpen und Kompressoren. Im Laufe der nächsten zwei Jahre erarbeitet sie Vorschläge für zukünftige Verordnungen. (ZVEI)

## Der Zulieferer für den Maschinenbau

Ob Motorsystemverkabelungen, Kabelsätze, komplexe elektrische oder mechanische Baugruppen, Maschineninstallation und -inbetriebnahme oder Konstruktions- und Entwicklungsdienstleistungen – Schweiger ist der Vorreiter des Systemlieferantengedankens im Maschinenbau. Kunden sind die namhaften Unternehmen der Branche; besondere Erfolge werden bei Unternehmen aus dem Werkzeugmaschinenbau erzielt.



Bild:  
A. Schweiger

**EcoMolded**, das neue Motoranschlußsystem mit umspritzten Steckverbindern. Gemäß den Marktanforderungen und unter Einbeziehung der Kunden wurde bei Schweiger ein einfaches und kostengünstiges Anschlußsystem für Servomotoren entwickelt. Zur SPS/IPC/Drives 2012 werden die neuen Produkte erstmals vorgestellt. Es sind alle gängigen Ausführungen und Polbilder für Power- und Signal-Anwendungen verfügbar; dies sowohl als Standard-Schraubanschluß EcoMolded M23 oder als patentiertes Schnellverschlußsystem EcoMolded M23 Quick.

Halle 5, Stand 230

*Klein, extrem flach und voller Energie*

## Leistungswiderstände in neuer Dimension

Die neuen kompakten drahtgewickelten Leistungswiderstände von FRIZLEN sind in einer neuen, extrem flachen Bauform mit nur 5 mm Bauhöhe erhältlich. Durch eine nahezu frei wählbare Grundfläche lassen sich Dauerleistungen von 30 bis nahezu 1000 W realisieren. Ganz gleich, ob eingesetzt als Bremswiderstand, Symmetrier- Lade bzw. Entladewiderstand oder als Widerstand zur Strombegrenzung – diese Kompaktklasse setzt neue Maßstäbe in Bezug auf die Bauhöhe und damit auch auf die Baugröße.

Eingebaut in Servo- oder Frequenzumrichter ergeben sich damit neue Möglichkeiten. Diese Widerstände können sowohl auf normalen luftgekühlten Kühlkörpern montiert werden als auch auf wassergekühlten Kühlprofilen. Die Dauerleistung kann damit gegenüber einer Einzelmontage noch wesentlich erhöht werden. Hochwertige Trägermaterialien und perfekte Wicklungen bilden die Basis für die „Innovativen“ T 300 Widerstände von FRIZLEN. Doch sie überzeugen durch vielerlei weitere Eigenschaften. Durch eigensichere Ausführung sind die Widerstände geeignet für Zulassungsverfahren nach UL508 für Spannungen bis 800V DC bei Prüfspannungen bis 2500 VAC. Sonderausführungen sind lieferbar für Prüfspannungen bis 7000 VAC. Die Widerstände sind ausgeführt in Schutzart IP40. **Halle 4, Stand 349**



Bild: FRIZLEN

## Economy Getriebe von Neugart nun noch präziser

Neugart, weltweit anerkannter Hersteller von Planetengetrieben und kundenspezifischen Getrieben hat Ihre Economy Getriebe weiter optimiert. Durch weiter verbesserte Fertigungsverfahren konnte das Verdrehspiel für alle Economy Baureihen in den Ausführungen Koaxial, Winkel und Flansch um bis zu 3 arcmin. gesenkt werden. Mit diesen neuen Verdrehspielwerten sind die Economy Baureihen mit führend im Markt.



Das optimierte  
PLE Getriebe, die Basis  
des Economy Baukastens

Bild: Neugart

## Durchgängigstes Economy System am Markt

Mit den sechs verschiedenen Economy Baureihen kann Neugart das durchgängigste und breiteste Economy System am Markt anbieten. Überzeugend in Bau-Größen, Drehmoment, Radialkraft und Optionsvielfalt, gepaart mit fairen Preisen steht nun dem Konstrukteur eine Auswahl zur Verfügung die es so kein zweites Mal gibt. **Halle 4, Stand 280**

AS-Interface-Netz

## Geschirmte MOTIONLINE®-Rundleitung verhindert Datenübertragungsfehler

Nexans stellt auf der SPS IPC Drives 2012 eine geschirmte Schleppketten-Installation und Anbindung an Flachleitungen vor. Wer als Nutzer eines Actuator-Sensor-Interfaces bisher den direkten Kontakt von AS-i-Flachleitungen mit Rundleitungen an Schleppketten vermeiden wollte, hatte früher nur die Möglichkeit, Trennsteg in der Kette zu verwenden oder konventionelle H05VV-F-Kabel einzusetzen, die zwar einfach zu installieren sind, aber bezüglich Kapazität und Induktivität nicht auf das Interface-Netz angepasst sind. In der Praxis können solche Fehlanpassungen die Datenübertragung beeinträchtigen, schlimmstenfalls jedoch bis zum Systemausfall führen.

Die neue MOTIONLINE®-Entwicklung LI9YHC11YH in geschirmter Ausführung der Abmessung 2 x 1,0 mm<sup>2</sup> wurde speziell entwickelt, um einerseits die AS-i-konformen elektrischen Eigenschaften bereitzustellen und Trennsteg einzusparen, andererseits damit die Leitung von allem bei Platzmangel gemeinsam mit Energie-/Motorleitungen eingezogen werden kann. Dank angepasster Kapazität, Wellenwiderstand und Induktivität der neuen Rundleitung ist eine Fehlanpassung ausgeschlossen. Das neue Kabel passt in M-Rundsteckverbinder, die an der Rückseite einen maximalen Durchlass für 8-mm-Kabel bieten. **Halle 5, Stand 130**

MOTIONLINE®-Rundleitung für



Bild:  
Nexans

**Neue Serie  
passiver Oberwellenfilter**

ENERDOOR, der Spezialist für elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), zeigt auf der SPS unter anderem die neue Serie passiver Oberwellenfilter FINHRM2 in einer kompakten Bauform. Diese Filterserie wurde entwickelt, damit die Forderungen der EN 61000-3-2, EN 61000-3-12 und der IEEE 519 eingehalten werden können. Ausgehend von einem Klirrfaktor (THD) von ca. 100% kann der THD mit einem Filter aus der Serie FINHRM2 auf bis zu 8% reduziert werden. Neben dem Klirrfaktor wird durch diese passiven Oberwellenfilter die Netzrückwirkung kompensiert und sie helfen bei der Minimierung der Folgen von Spannungseinbrüchen und Flicker-Störausendung.

Halle 4, Stand 523

Fortsetzung von Seite 1

SPS IPC Drives Kongress 2012

## Referenten aus Industrie und Wissenschaft vermitteln Wissen in Sessions, Tutorials und Keynotes

Referenten aus Industrie und Wissenschaft vermitteln aktuelles Know-how in insgesamt 16 Sessions mit 48 Vorträgen, drei Tutorials, zwei Keynotes und einer Trendsession. Das vollständige Kongressprogramm (26.11. bis 29.11.12) wurde im Internet veröffentlicht.

Teilnehmer haben die Möglichkeit, die Keynotes sowie die Trendsession kostenlos zu besuchen. Erstmals dieses Jahr sind die 16 Sessions, mit ihren je drei Vorträgen, separat buchbar und können individuell zusammengestellt werden. Themen wie „Energieeffiziente Antriebssysteme“ und „Drahtlose Kommunikation“ werden ebenso wie die Bereiche „Smartphones und Tablets in der Automatisierung“ und „Mechatronik“ als Schwerpunkte behandelt.

Drei Tutorials, die fundiertes und praxisbezogenes Wissen über ein Themengebiet vermitteln sowie die Trendsession „Nachhaltige Automatisierung“ unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Walter Schumacher, werden zusätzlich im Rahmen des Kongresses angeboten. (MMM)

Weitere Informationen zum Kongress finden Sie unter [www.mesago.de/sps/kongress](http://www.mesago.de/sps/kongress)



Anzeige

## Dezentrales Motormanagement mit integriertem Energiebussystem Field Power® für mehr Flexibilität

Mit den vollelektronischen Motorstartern MONO-SWITCH und DUO-SWITCH automatisiert MSF-Vathauer Antriebstechnik modular aufgebaute Produktionsprozesse



Die herkömmliche zentrale und sternförmige Installation von Komponenten in der Antriebstechnik ist out. Die Anforderungen an die Flexibilität von Maschinen, Förder- und Intralogistikanlagen steigen und der Trend geht zum modular aufgebauten, dezentralen Motormanagement. Mit den dezentralen vollelektronischen Motorstartern MONO-SWITCH und DUO-SWITCH von MSF-Vathauer Antriebstechnik, in-stalliert auf dem integrierten Energiebussystem Field Power®, können auch modular aufgebaute Prozesse automatisiert werden.

„Die besonderen Vorteile der mechatronischen Funktionsmodule liegen in der immer gleich bleibenden Installationsbasis, der sogenannten Power-Box“, erklärt Marc Vathauer, Geschäftsführer der MSF-Vathauer Antriebstechnik GmbH & Co KG.

Auf diese Power-Box werden wahlweise Motorstarter oder Frequenzumrichter aufgesteckt. Ein Höchstmaß an Planungsfreiheit und Änderungsflexibilität während und nach der Projektierung wird gewährleistet – durch den einfachen Austausch der Motorstarter durch einen Frequenzumrichter oder umgekehrt wird immer das richtige Motormanagement installiert.

Das dezentrale Motormanagement von MSF-Vathauer Antriebstechnik, aufgesteckt auf die Power-Box Field Power®, bringt die Motoransteuerungen direkt in das Maschinenfeld. Dank der modularen Bauweise und standardisierter Anschlüsse können maschinelle Anlagen einheitlich geplant, in kürzester Zeit sicher installiert und integriert, flexibel erweitert und nachgerüstet sowie bei Bedarf repariert werden – eine hohe Anlagenverfügbarkeit ist sichergestellt und Strukturkosten werden reduziert. Da die Sensorik direkt an die Motorstarter angeschlossen wird, werden kostspielige Feldverteiler für die Signalverteilung eingespart. Motorstarter und Frequenzumrichter können bei der Inbetriebnahme oder der Revision mit einem Handbediengerät angesteuert werden – ein Betrieb auch ohne übergeordnete Steuerung wird ermöglicht.

Die Baureihe der Motorstarter wird durch den Frequenzumrichter VECTOR Field Power® komplettiert, der ebenfalls auf die Power-Box aufgesteckt wird. Mit seiner Hilfe werden geschwindigkeitsabhängige Förderbewegungen oder Positionieraufgaben dezentral im Maschinenfeld übernommen.



Der MONO-SWITCH Field Power® aufgesteckt auf die Power-Box

Halle 4 / Stand 236  
[www.msf-technik.de](http://www.msf-technik.de)





## Unzerbrechliche Taktscheiben für extreme Anwendungen

Mit der neuen Taktscheibe mit verbesserten Gebrauchseigenschaften:

- kleinste Strukturen von 0,006 mm möglich
- resistent gegen Vibration und Schockbelastung
- Temperaturbeständigkeit von -40° C bis +120° C
- hohe Formstabilität der Scheibe bei Belastung
- resistent gegen Lösungsmittel und Chemikalien



Makrolon-Taktscheibe

**Bild:** PWB encoders

Aufgrund der Oberflächenbeschaffenheit des Makrolons sind mit Anwendung der Technik im Direktbelichtungsverfahren kleinste Strukturbreiten von 0,006 mm möglich.

### Temperaturbeständigkeit eröffnet ein breites Anwendungsfeld

Die amorphe Struktur des Makrolons ist die Ursache für hohe Festigkeit, Schlagzähigkeit, Steifigkeit und Härte dieses Materials, weshalb es gegen Vibration und Schockbelastung unempfindlich ist.

Mit der Temperaturbeständigkeit von -40° C bis +120°C eröffnet sich ein breites Anwendungsfeld von hochpräzisen Taktscheiben aus Makrolon.

Spezielle Verfahren bei der Verarbeitung des Makrolons zu Taktscheiben garantieren eine hohe Formstabilität der Scheiben unter Belastung.

Makrolon ist beständig gegenüber Wasser, vielen Mineral Säuren und wässrigen Lösungen von neutralen Salzen und Oxidationsmitteln.

**Halle 6A, Stand 271/9**

## 26% der Wirtschaftsleistung wird von der deutschen Industrie erwirtschaftet

Im Jahr 2011 erwirtschaftete das Produzierende Gewerbe (ohne Baugewerbe) 26,2% der Bruttowertschöpfung der deutschen Wirtschaft. Insbesondere getragen von der lebhaften Auslandsnachfrage und der Nachfrage nach Investitionsgütern stieg der Anteil des Produzierenden Gewerbes gegenüber den Jahren 2009 (23,3%) und 2010 (25,3%) an. Er lag im Jahr 2011 auch über dem Mittelwert für die Jahre 2000 bis 2010 (25,1%).



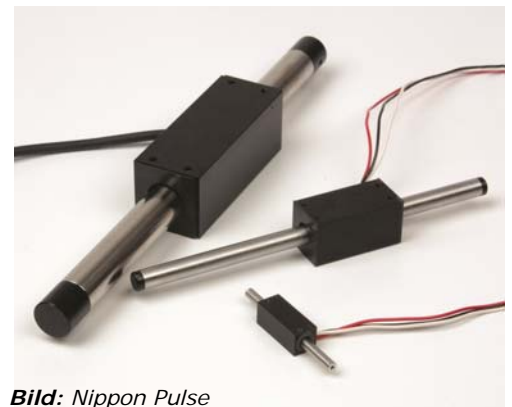
Das Produzierende Gewerbe umfasst die Wirtschaftsbereiche Bergbau, Verarbeitendes Gewerbe, Energie- und Wasserversorgung, Entsorgung sowie Baugewerbe. Das Produzierende Gewerbe wird oft ohne das Baugewerbe betrachtet, da sich dieses häufig anders entwickelt als das übrige Produzierende Gewerbe. Die Entwicklung des Produzierenden Gewerbes (ohne Baugewerbe) hängt stärker vom Konjunkturverlauf ab als dies bei den Dienstleistungen der Fall ist. Im Rezessionsjahr 2009 fiel der Wertschöpfungsanteil des Produzierenden Gewerbes (ohne Baugewerbe) daher unter die 25%-Schwelle. Die wirtschaftliche Bedeutung des Produzierenden Gewerbes (ohne Baugewerbe) ist in Deutschland traditionell höher als in der gesamten Europäischen Union (EU-27 im Jahr 2011: 19,5%). In den anderen vier großen europäischen Volkswirtschaften streuten die entsprechenden Wertschöpfungsanteile stark. (Destatis)

Anzeige

## Der lineare Wellenmotor S605 von Nippon Pulse bietet 3100 N an Kraft

*Dauerkraft von 780 N, bis zu 50 % höhere Energieeffizienz als vergleichbare Motoren*

Nippon Pulse (vertrieben durch die Dynetics GmbH) bietet seinen linearen Wellenmotor S605 mit einer Beschleunigungskraft von bis zu 3100 N und einer Dauerkraft von 780 N an. Der lineare Wellenmotor S605 ist ideal für industrielle Anwendungen geeignet, in denen es auf eine hohe Kraft, hohe Präzision und/oder Energieeffizienz ankommt. Aufgrund seines einfachen Aufbaus erreicht der Motor eine Auflösung im Submikronbereich.



**Bild:** Nippon Pulse

Der S605 ist mit einer von drei unterschiedlichen Wicklungen (doppelt, dreifach und vierfach) erhältlich. Er verfügt über eine Beschleunigungskraft zwischen 1000 N und 3100 N und einem Beschleunigungsstrom zwischen 34 A und 35 A. Beschleunigungskraft und -strom können für bis zu 40 Sekunden aufrechterhalten werden. Der lineare Wellenmotor S605 weist einen Wellendurchmesser von 60,5 mm auf und ist mit Nutzhüben zwischen 200 und 2000 mm erhältlich. Andere Merkmale des S605 sind Dauerkräfte zwischen 420 N und 780 N, Dauerströme zwischen 8,4 A und 8,8 A, ein nicht-kritischer Luftspalt von 1,75 mm und eine Nennspannung von 240 V.

Der S605 ist der erste für den Ultrapräzisionsmarkt ausgelegte lineare Wellenmotor. Er ist in 18 unterschiedlichen Größen von 4 mm bis 60,5 mm erhältlich. Aufgrund seiner einfachen Struktur ist der lineare Wellenmotor frei von Cogging und bietet gleichzeitig eine 100mal größere Steifigkeit als vergleichbare Motoren. Er verwendet den gesamten erzeugten Magnetfluss und minimiert die Wärmeerzeugung. Unabhängige Studien haben nachgewiesen, dass der lineare Wellenmotor eine um 50 % höhere Energieeffizienz aufweist als vergleichbare Linearmotoren, einschließlich der U-förmigen Motoren.



**Halle 4, Stand 490**  
**www.dynetics.eu**

## Auf Nummer sicher gehen mit erweiterter Prozessdiagnose

Auf der SPS/IPC/DRIVES 2012 zeigt KROHNE Beispiele zur Integration moderner Prozessmesstechnik in Kommunikationssysteme. Stellvertretend für das gesamte Portfolio wird anhand einiger Funktionsmodelle gezeigt wie der Anschluss von Messgeräten an Feldbus-Kommunikationsschnittstellen wie Profibus, HART oder Foundation Fieldbus funktioniert. Für Anwender ist vor allem interessant, dass die Messgeräte nicht nur z.B. die Durchfluss-, Füllstand- oder Temperaturwerte übertragen können, sondern darüber hinaus auch Informationen aus den integrierten Diagnosefunktionen.



**Bild:** KROHNE Messtechnik

Ein Beispiel sind Gasblasen im Prozess: Viele Anwender wissen nicht, dass Gasblasen in ihren Prozessen auftreten und die Ursache für falsche Dosierungen sind. Mit dem OPTIMASS 6400 hat KROHNE ein Coriolis-Masse-Durchflussmessgerät vorgestellt, das selbst bei hohen Gasanteilen stabile Messungen sowie einen unterbrechungsfreien Betrieb garantiert: OPTIMASS 6400 ist das weltweit erste Coriolis Masse-Durchflussmessgerät mit dem innovativen Entrained Gas Management (EGM).

Bislang stellten Gasanteile oder Luftpfeinschlüsse eine große Herausforderung für Masse-Durchflussmessgeräte dar, da die Relativbewegung der verschiedenen Phasen eine Dämpfung der Schwingung des Messrohrs verursacht. Diese Dämpfung führt zu inkonsistenten Schwingungsamplituden des Messrohrs, die die Geräteelektronik bei der Suche nach der Eigenresonanzfrequenz des Messrohrs stören. Während andere Masse-Durchflussmessgeräte hier einfach den letzten stabilen Messwert „einfrieren“ um damit diesen Verlust des Messsignals zu kaschieren, kann der OPTIMASS 6400 dank EGM der tatsächlichen Schwingung des Messrohrs folgen und die Störungen herausfiltern.

**Halle 4A, Stand 441**

Fortsetzung von Seite 1

## Elektrische Automatisierungstechnik

### Branche wartet auf neue Auftragswelle aus der Energiewende und der Elektromobilität

Der Gesamtumsatz ist 2011 um über 17% auf knapp 48 Mrd. Euro gestiegen nach 16% Wachstum im Jahr zuvor. Der Export hat um knapp 13% zugelegt und erreichte mit über 30 Mrd. Euro ein Allzeithoch. „Bemerkenswert ist das erneut hohe Exportwachstum von 20% in das Europa außerhalb der EU, nach bereits plus 25% im Jahr 2010“, betonte Gunther Kegel, Vorstandsvorsitzender des ZVEI-Fachverbands Automation. „Das Exportwachstum nach Südostasien und China sowie in die USA hat sich mit 15% bzw. 18% wieder ein wenig beruhigt nach jeweils plus 40% im Jahr zuvor.“ Die Exportquote liegt derzeit bei fast 80%.



*Dr. Gunther Kegel ist Vorsitzender des ZVEI-Fachverbands Automation und Geschäftsführer Pepperl und Fuchs*

**Bild:** Pepperl und Fuchs

„Risiken für die Automatisierungskonjunktur lassen sich – wenn überhaupt – nur außerhalb unserer Industrien und Technologien erkennen“, so Kegel. Chancen ergeben sich aus der verstärkten Exploration von Öl und Gas in den USA und aus den Erholungssignalen in Japan. Im Bereich erneuerbarer Energien sieht Kegel Konsolidierungsbedarf, bevor wieder dynamisches Wachstum einsetzen wird. „Neue Auftragswellen aus der Energiewende und der Elektromobilität haben die Automatisierungsindustrie noch nicht erreicht“, dämpft Kegel die Erwartungen an die neuen Geschäftsfelder.

Der Umsatz mit Antrieben ist 2011 um über 17% auf über 10 Mrd. Euro gestiegen, der mit Schaltanlagen und Industriesteuerungen um fast 26% auf knapp 20 Mrd. Euro.

„Der Konjunkturzyklus der Prozessautomatisierung startet ein paar Monate später. Der Umsatz in diesem Bereich ist 2011 um 9,4% auf knapp 18 Mrd. Euro geklettert“, erläutert Michael Ziesemer, im Vorstand des ZVEI-Fachverbands Automation zuständig für dieses Segment. Er verwies darauf, dass noch im Jahr 2000 die USA mit einem Anteil von mehr als 40% der führende Produzent in der Welt dieser Technologie gewesen sind. Während China damals noch unbedeutend war, liege dieses Land jetzt an zweiter Stelle und der deutsche Anteil sei von 7% auf bemerkenswerte 10% gewachsen. (ZVEI)

**Seite 28**

## Aktuelle Entwicklungen aus dem Bereich EtherCAT-Gateways

Deutschmann Automation präsentiert auf der SPS/IPC/DRIVES 2012 am Gemeinschaftsstand der EtherCAT Technology Group (ETG) in Halle 6 am Stand 208 aktuelle Entwicklungen aus dem Bereich seiner EtherCAT-Gateways. Deutschmann bietet mit den einbaufertigen All-in-One-Busknoten

UNIGATE IC EtherCAT, den Protokollkonvertieren UNIGATE CL EtherCAT und den zu EtherCAT interoperablen Modulen der UNIGATE-CX-Baureihe passende Gateway-Lösungen für jeden Zweck – je nachdem, ob neue Geräte ab Werk mit EtherCAT-Schnittstellen ausgestattet, Bestandsgeräte ohne passendes Interface eingebunden oder inkompatible Netzwerke kompatibel gemacht werden sollen.

*Deutschmanns UNIGATE-Varianten für EtherCAT: UNIGATE CL EtherCAT, die Einbau-Variante UNIGATE IC EtherCAT, UNIGATE CX und das neue Modul UNIGATE AS-i-EtherCAT (v.l.n.r.)*

**Bild:** Deutschmann Automation



Außerdem hat der Gateway-Spezialist sein Portfolio um UNIGATE AS-i-EtherCAT erweitert: Das Modul für die Einbindung von AS-i-Geräten und -Netzwerken in EtherCAT-Umgebungen verfügt über eine AS-i-Masterplatine mit dem Profil M-4 und erfüllt die AS-Interface-Power24V-Spezifikation. Die einbaufertigen All-in-One-Busknoten UNIGATE IC EtherCAT für Hersteller von Automatisierungsgeräten sind eine wirtschaftliche Alternative zur aufwändigen Eigenentwicklung von EtherCAT-Schnittstellen. Die zertifizierte Lösung lässt sich entweder als Stand-Alone betreiben oder über eine UART-Schnittstelle mit dem Mikroprozessor des Endgerätes verbinden, den es komplett von der Abarbeitung des Datenverkehrs entlastet.

**Halle 6, Stand 208**

**wifiCAN  
Kabelloser Zugang  
zu CAN Netzwerken**

Der neue wifiCAN von Sontheim erleichtert Ihnen die Datenübertragung dank kabelloser Technik. Mit bis zu 54 Mbit/s WLAN werden ihre Daten nach IEEE802.11g Norm drahtlos übertragen. Somit können sowohl von mobilen wie auch stationären CAN Netzwerken, Daten komfortabel und einfach aufgenommen werden. Die Reichweite beläuft sich dabei auf bis zu 100 Meter und eine Micro-SD-Card mit bis zu 4GB Speicher kann zum Loggen der Daten genutzt werden. Die Baudrate lässt sich softwareseitig von 50KBit bis 1 MBit frei einstellen und an unterschiedlichste Prozessanforderungen anpassen. Dank des 32 Bit Mikrocontrollers ist ein schnelles Datenhandling bei gleichzeitig geringem Stromverbrauch möglich. Die Stromversorgung kann dabei mit einem 12V als auch mit einem 24V System erfolgen und kundenspezifisch angepasst werden.

**Halle 6, Stand 240**

Fortsetzung von Seite 2

2012 werden 5% Wachstum erwartet  
**Amerika stützt die Entwicklung**

Das Wachstum werde vor allem von Nord- und Südamerika getragen, sowie von verschiedenen asiatischen Ländern, insbesondere des starken Geschäfts in Indien. Die Entwicklung in China gestalte sich nach wie vor gut, wenn auch mit etwas geringerer Wachstumsrate als in den letzten Jahren.



*Michael Ziesemer, Vizepräsident des ZVEI und Vorsitzende des ZVEI-Fachbereichs Messtechnik und Prozessautomation*

**Bild:** ZVEI

Europa präsentiere sich sehr heterogen: Während das Geschäft in Deutschland und Nordeuropa weiterhin wachse, sei es in Südeuropa zum Teil rückläufig. „Wir hoffen, dass hier die Schere nicht noch weiter aufgeht, sondern Südeuropa zu einer sinnvollen Kombination aus Haushaltsdisziplin und wachstumsfördernden Maßnahmen greift. Das wirkt sich dann auch positiv auf die dortigen Industrie- und Automatisierungsaktivitäten aus“, so Ziesemer weiter.

Für das globale Wachstum ist vor allem die Branche Energie, allen voran der Öl- und Gasbereich, verantwortlich. „Die Entwicklung der USA von einem Erdgasimporteureur zu einem Erdgasexporteur könnten der Prozessautomation, aber auch der Industrie insgesamt, einen starken Schub beschieren“, prognostiziert Ziesemer. Auch die Geschäfte in den Bereichen Rohstoffe (Metals und Mining) und Chemie liefen zurzeit gut. Schwächen sehe er nach wie vor im Bereich Papierherstellung.

Sorge bereitet den Prozessautomatisierern der Mangel an qualifiziertem Ingenieurwachstum. „Dieser Mangel wird in Deutschland künftig auch Wachstum kosten. Darum unterstützt der ZVEI mit ‚superstudium.de‘ beispielsweise die Nachwuchsinitiative TecToYou der Hannover Messe. Eine stärkere politische Flankierung wäre jedoch wichtig“, so Ziesemer abschließend. (ZVEI)

Anzeige

**Nippon Pulse bietet einen  
25 mm linearen Schrittmotor an**

Wirksame Kräfte zwischen 8 N und 31 N, drei Gewindesteigungen (0,48, 0,96, 1,2 mm)

Für eine genaue und präzise Positionierung bietet Nippon Pulse (vertrieben durch die Dynetics GmbH) seinen linearen Schrittmotor PFCL25 an. Der lineare Schrittmotor von Nippon Pulse ist eine kostengünstige Lösung für Konstrukteure, die eine direkte lineare Bewegung benötigen.

Der lineare Schrittmotor von Nippon Pulse ist einfach einzubauen und erleichtert die Umwandlung rotierender Bewegung in lineare.

Mit vier Spulenspannungen, drei Gewindesteigungen und bi- und unipolaren Wicklungen bietet der lineare Schrittmotor PFCL25 11 unterschiedliche Kraftkennlinien. Nutzer können (bei 200 pps) Kräfte zwischen 8 N und 31 N erhalten. Kräfte sind von der Gewindesteigung, den Spulenspannungen und den Schritten pro Drehung variablenabhängig. Der PFCL25 wird mit 24 oder 48 Schritten pro Drehung angeboten.

Die Motoren sind mit Spulennennspannungen von 5 V oder 12 V erhältlich und mit einer bi- oder unipolaren Wicklung. Die mit dem Motor angebotenen Gewindesteigungen betragen 0,48 mm, 0,96 mm und 1,20 mm.

Der Außendurchmesser des Motors beträgt 25 mm mit Nutzhüben von 30 mm oder 60 mm. Nennströme von 0,10, 0,31 oder 0,33 A/Phase sind ebenfalls verfügbar. Der lineare Schrittmotor PFCL25 ist unter anderem ideal für den Einsatz in biomedizinischen Geräten, Flüssigdosiersystemen, Ventilsteuerungen, Datenspeichern, Mikrotiterplattentischen, Pumpen und Geräte für das Handling von Halbleiter-Wafern geeignet. Zusätzlich zum 25 mm linearen Schrittmotor bietet Nippon Pulse auch einen 35 mm Motor, den PFL35T, an.



**Bild:** Nippon Pulse

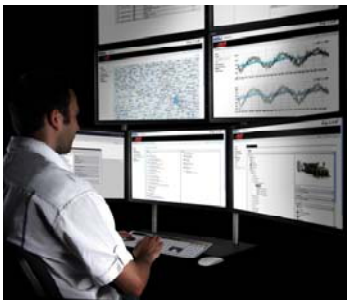


**Halle 4, Stand 490**  
**www.dynetics.eu**



## Remote Services erweitern mit Big-LinX

Für das Fernwirken und Fernwarten von Maschinen und Anlagen stellt ads-tec zur SPS/IPC/Drives 2012 das Remote Service Portal „Big-LinX“ vor. Live im Einsatz zu sehen ist das Portal für innovatives Service-Management auf der Messe in Nürnberg. Gezeigt wird, wie die Anbieter von Remote Services ihre Dienste mit dem webbasierten Portal effizienter gestalten können.



Das Remote Service Portal Big-LinX zur virtuellen Maschinenbedienung

**Bild:** ads-tec

Um die Einsatzkosten innerhalb von Service-Netzwerken deutlich zu reduzieren, nutzt Big-LinX die komfortable virtuelle Maschinenbedienung über das Internet. Das Portal bietet eine übersichtliche Benutzeroberfläche mit autorisierter Benutzer- und Rechtevergabe, die sicherstellt, dass nur berechtigte Servicetechniker mit den zugewiesenen Maschinen kommunizieren können. Der Einsatz von SmartCards sorgt hierbei für höchste Sicherheit.

## Schnelle und reibungslose Inbetriebnahme

Die Fernwartungslösung für Maschinen und Anlagen nutzt einen VPN-Rendezvous-Server, der die Teilnehmer über sichere VPN-Kanäle verbindet. Mit den aktuellen Industrial VPN-Routern und Firewalls der IRF2000 und IF1000 Serie von ads-tec werden maschinenseitig sichere VPN-Verbindungen über Ethernet oder UMTS zur Fernwartungszentrale aufgebaut. Die Einrichtung der Router ist intuitiv und unterstützt eine schnelle und reibungslose Inbetriebnahme ohne aufwendige IT-Integration. Die Remote Service Cloud Big-LinX wird zur SPS/IPC/Drives im Test-Kit mit einem sechswöchigen Basiszugang inklusive virtueller Maschine angeboten.

**Halle 7, Stand 120**

## Umfassender Schutz für Industrie-PCs

### Neue Generation von mGuard PCI/PCIe-Karten mit frontseitigem SD-Konfigurationspeicher

Ab sofort ist mit dem mGuard pci<sup>2</sup> SD die neue Generation der kompakten mGuard Security Appliances von Innominate zum treiberlosen Betrieb in PCI-Steckplätzen erhältlich. Diese bietet integrierbaren Firewall-Schutz und sichere VPN-Fernwartungsverbindungen für alle Arten von Industrie-, Panel- und Embedded PCs, wie sie zum Beispiel in Robotersteuerungen oder HMI-Applikationen zum Bedienen und Beobachten eingesetzt werden. So können unternehmenskritische Rechner, Maschinen oder ganze Anlagennetze zuverlässig und sicher vor Angriffen geschützt werden.

Neben der PCI-Karte gibt es mit dem mGuard pci<sup>2</sup> SD jetzt auch eine Variante für Steckplätze des neueren Standards PCI-Express, was einen universellen Einsatz der Karten in jedem Gerät mit PCI- oder PCI-Express-Steckplatz ermöglicht. Die neuen mGuard Steckkarten verfügen über einen frontseitigen Konfigurationspeicher in Form einer wechselbaren SD-Karte, wie er auch schon in den aktuellen mGuard Hutschienengeräten vorhanden ist. Dadurch können die mGuard pci[e]<sup>2</sup> SD Karten einfach und schnell in Betrieb genommen, aktualisiert und ausgetauscht werden. **Halle 9, Stand 532**



**Bild:**  
Innominate  
Security

## Infrarotdetektoren für extreme Umgebungsbedingungen

Infrarotdetektoren von EGE eignen sich ideal für die Materialerfassung in Anwendungen, in denen herkömmliche Sensoren wegen zu hoher Umgebungstemperaturen versagen würden. Die Geräte sind je nach Modell für einen Erfassungsbereich von maximal 50...2.000 °C konzipiert. Sie reagieren auf die von heißen Körpern abgestrahlte Energie.



EGE-  
Infrarot-  
detektor OD 100

**Bild:** EGE

Die Serie ODMO mit Schaltausgängen umfasst zahlreiche Ausführungen mit verschiedenen Ansprechtemperaturen und Blickwinkeln. Ein robustes Edelstahlgehäuse in Schutzart IP68/IP69K schützt Optik und Elektronik, sodass die Sensoren bei Umgebungstemperaturen bis 75 °C auch in feuchten Umgebungen zur Erfassung von heißen Werkstücken eingesetzt werden können.

Die ODML-Baureihe eignet sich für Anwendungen, bei denen die Elektronik vor zu großer Hitze geschützt werden muss. Sie setzt sich aus speziellen Lichtleitkabeln mit leicht austauschbaren Vorsatzoptiken in Schutzart IP67 zusammen, die eine räumliche Trennung von Sensor und Elektronik ermöglichen. Sensoren der Reihe OD 100 erfassen berührungslos Temperaturen im Bereich 0...300 °C. OD 100-Infrarotsensoren sind mit zwei unabhängig einstellbaren Schaltausgängen oder mit Analogausgang 4...20 mA erhältlich. Das Infrarotdetektor-System ODE 350 für die berührungslose Temperaturmessung schließlich ist mit vier voneinander unabhängigen Ausgängen ausgestattet: zwei Analogausgängen (Stromausgang 4...20 mA bzw. Spannungsausgang 0...10 V) und zwei Ausgängen mit einer vorwählbaren Schaltschwelle als Relais-Wechsler oder als Halbleiterausgang. **Halle 4A, Stand 324**

## PS4000 Panel-IPCs

### Stahlharter industrieller Panel-PC

Pro-face hat sein Portfolio im Bereich industrieller Panel-PCs um eine zusätzliche Variante erweitert. Die bewährte industrietaugliche PS4000 Serie wurde nun um 15" Panel-PCs mit Edelstahlrahmen ergänzt. Als perfekte Ergänzung zu den bisherigen Aluminiumrahmen bedient die PS4000 Serie nun auch spezielle Anforderungsbereiche, gerade in der Lebensmittel-, Pharmazie- und Öl/Gasindustrie.

Kerneigenschaften der Produkterweiterung sind die durchgehende, glatte Touchoberfläche ohne Schmutzkante und die angefasste Kante des Edelstahlrahmens. Im Zusammenspiel mit der Schutzklasse IP65f ist diese IPC Serie wie geschaffen für Anwendungen im schwierigen Umfeld für bestimmte Branchen. Die verfügbaren Zertifikate sind umfangreich und beinhalten auch die FDA 21 CFR 177.2006, die ATEX Zertifizierung ist in der Endphase. PCI/PCIe Erweiterungsslots, USV und weitere modulare Erweiterungen sind kundenspezifisch lieferbar. Moderne Prozessoren sind ebenso verfügbar wie aktuelle Betriebssysteme, z.B. Windows 7 bis Windows Embedded Standard 2009. **Halle 9, Stand 321**



**Bild:** Pro-face

## Bediengerät mit Touchtasten und großem Display

Mit dem neuen D1300 erweitert Graf-Syteco die Serie kompakter Bedienterminals mit Touchbedienung. Auf dem 5,7"-TFT-Display mit einer maximalen Auflösung von 640 x 480 Pixel lassen sich beispielsweise Maschinenzustände sehr detailliert darstellen, was zu einer optimalen Kommunikation an der Mensch-Maschinen-Schnittstelle beiträgt. Bedient wird das D1300 über fünf Touchtasten mit Status-LED, die unter dem Display angeordnet sind. Die durchgängige Glasoberfläche an der Front erfüllt die Schutzart IP65, wodurch auch ein Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen problemlos möglich ist. Die Einbaumaße des Bedienterminals sind 144 mm x 144 mm. Mit dem leistungsfähigen ARM-Prozessor mit 64 MB RAM, 32 MB Flash und 8 kB FRAM lassen sich auch aufwendige Steuerungsaufgaben realisieren.



Mit dem neuen D1300 erweitert Graf-Syteco die Serie kompakter Bedienterminals mit Touchbedienung

**Bild:** GRAF-SYTECO

Bis zu 32 GB Massenspeicher stehen optional zur Verfügung. In der Standardversion ist das Bedienterminal mit zwei CAN- und USB-Schnittstellen sowie einer seriellen Schnittstelle ausgestattet. Optional sind digitale Ein- und Ausgänge, analoge Eingänge, Modbus- und Ethernet-Schnittstelle möglich. Graf-Syteco liefert das Bediengerät zusammen mit der kostenlosen Software Graf-Design-Studio (GDS) aus, mit der sich sämtliche Funktionen komfortabel programmieren lassen. Typische Anwendungen für das neue D1300 finden sich bei der Bedienung von mobile Maschinen, beispielsweise im Agrar-, Bau- und Kommunalbereich sowie im Schiffsbau.

**Halle 8, Stand 418**

## Montageerleichterung bei EMV-Kabelverschraubungen

Mit den „AGRO-Kabelverschraubungen“ präsentierte die KAISER-Gruppe zur „SPS IPC Drives“ 2012 ein umfassendes Profi-Sortiment für Industrie und Handwerk. Im Mittelpunkt des Messeauftritts stand das spezielle EMV-Programm für abgeschirmte Kabel. Die neue Kabelverschraubung „Progress EMV easyCONNECT Messing“ lässt sich dabei besonders schnell, einfach und komfortabel montieren. Möglich wird dies durch eine innovative Kontaktfeder, die mit wenigen Handgriffen in eine exakte Position gebracht ist. Sie gewährleistet durch eine kraftvolle, kontrollierte Klemmung einen uneingeschränkten, sicheren Schirmabgriff. Die „easyCONNECT“-Kabelverschraubung trägt so zur elektromagnetisch störungsfreien Funktion elektronischer Anlagen bei.



Die neue Kabelverschraubung „Progress EMV easyCONNECT Messing“ lässt sich dabei besonders schnell, einfach und komfortabel montieren. Möglich wird dies durch eine innovative Kontaktfeder, die mit wenigen Handgriffen in die exakte Position gebracht ist.

**Bild:** KAISER

Da die neue Kontaktfeder durch einfaches Zusammendrücken ihrer beiden Flügel in das Unterteil eingeführt und der Abgriff somit vor dem Anziehen der Druckmutter sichergestellt wird, ist eine Fehlmontage ausgeschlossen. Die Kontaktfeder passt sich dank ihrer speziellen Form optimal an das vorhandene Schirmgeflecht an. Sie kann daher bei allen Kabeldurchmessern zum Einsatz kommen.

Die Kabelverschraubung „easyCONNECT“ ist vielseitig einsetzbar. Sie kann mit dem kompletten Baukasten der hochwertigen „Progress“-Serie – Druckmutter, Dichteinsätze, kurze und lange Anschlussgewinde – kombiniert werden. Dadurch lassen sich mit ihr kundenspezifische Lösungen für verschiedenste industrielle Einsatzbereiche realisieren. Als professionelle EMV-Kabelverschraubung übertrifft sie die Anforderungen der EN 50262. Sie ist in den Größen M12 bis M32 mit Kurz- und Langgewinde erhältlich und wird vormontiert geliefert.

Mit der Baureihe „Ex Compact Messing“ für die Zündschutzarten druckfeste Kapselung (Ex d IIC) und erhöhte Sicherheit (Ex e II) sowie einer neuen „DesignLine“ der „Progress“-Kabelverschraubungen stellte die KAISER-Gruppe zur Messe weitere Neuheiten bei Kabelverschraubungen vor. Eine bedarfsgerechte Sortimentsabrundung stellen zudem „AGROflex“ Geflechschläuche aus Polyester und Polyamid dar, die ebenfalls auf der Messe in Frankfurt präsentiert wurden. Einsatzbereiche für Polyester sind Schaltschränke, elektrische Apparate und der Schienenfahrzeugbau.

**Halle 5, Stand 246**

## Lasermarkierung für gratfreie und kontrastreiche Kennzeichnung auf Edelstahl

Je nach Anwendung soll beim Markieren von Metalloberflächen kein Material abgetragen werden; bei vielen Applikationen ist lediglich eine Farbänderung erwünscht. Für diese Art der Markierung hat Panasonic ein neues 42 Watt-Lasermarkiersystem, die Serie LP-S500W, entwickelt.



**Bild:** Panasonic Electric Works

Bei medizinischen Instrumenten soll zum Beispiel deshalb nicht graviert werden, weil durch die Vertiefungen in der Oberfläche eine Sterilisierung nicht einwandfrei gewährleistet werden kann. Kugellager müssen ohne jeden Grat markiert werden, um einen perfekten mechanischen Einbau für eine hohe Rundlaufgenauigkeit sicherzustellen. Auch Haushaltswaren wie Scheren oder Messer benötigen eine optisch fehlerfreie Markierung des Logos und der technischen Daten.

Die neu entwickelten optischen Komponenten wurden in Verbindung mit einer entsprechenden Lasertechnologie für eine kontrastreiche Markierung von Edelstahl optimiert. Damit ist es möglich, sauber, zuverlässig und schnell gratfrei zu markieren. Durch die große Fokusspanne des LP-S500W Lasers können Prozessumstellungen weitgehend ausgeschlossen, und Produkte mit unterschiedlichen Höhen bis zu 60 mm markiert werden.

Der kompakte, abnehmbare Laserkopf sorgt für eine effiziente Installation und Konfiguration, und die Schutzart IP-67G gewährleistet einen zuverlässigen Betrieb auch in öliger und verschmutzter Umgebung. Die Kommunikation über Ethernet und RS-232C steht als Standard für die Fernwartung und den Betrieb zur Verfügung.

**Halle 4A, Stand 341**

## Multitouch-Display für den industriellen Bereich

Auf der SPS IPC Drives, der wichtigsten Fachmesse für die Automatisierungstechnik in Nürnberg, präsentiert die Janz Tec AG zum 1. Mal ein industrielles Multitouch-Display. Der emVIEW 15MT verwendet die gleiche Technologie zur Gestensteuerung wie moderne Tablet-PCs oder Smartphones. Bekannt sind hier etwa das Wischen mit den Fingern oder die Auswahl verschiedener Zoom-Stufen durch eine entsprechende Bewegung. So lässt sich das Multitouch-Industriedisplay sehr einfach und intuitiv bedienen.



Am Messestand der Janz Tec AG lässt sich das neue System persönlich ausprobieren.

Janz Tec AG präsentiert zum ersten Mal das Multitouch-Display für den industriellen Bereich

Bild: Janz Tec

Im Gegensatz zu resistiven Touch-Displays, bei denen nur das Tippen mit einem Finger möglich ist, unterstützt der emVIEW-15MT auch komplexe Bewegungen und vereinfacht damit die Nutzung von Maschinen oder die Steuerung von Anlagen. Ein solches Industriedisplay kommt immer dann zum Einsatz, wenn aufgrund der Anforderungen besonders robuste und zuverlässige Systeme erforderlich sind – neben dem Maschinen- und Anlagenbau auch in den Bereichen Transport & Verkehr, Power & Energy oder in der Medizintechnik.

Mit seinen 15 Zoll bedient der Multitouch-Bildschirm ein in der Industrie gängiges Format und eignet sich mit seiner LAN-Schnittstelle für die Erweiterung eines Host-Systems um bis zu sechs weitere Anzeigegeräte, die ohne Installation einer zusätzlichen Grafikkarte auskommen. Die Displays lassen sich über einen Ethernet- oder einen USB-Anschluss steuern, es ist lediglich die Installation eines zusätzlichen Treibers für jede Bildschirm Einheit notwendig. Auch die Anordnung der Displays lässt sich mit bereits vorhandenen Tools im Betriebssystem konfigurieren.

Halle 7, Stand 579

Fortsetzung von Seite 4

## Elektronische Komponenten

### Nach Rückgang in 2012 erwarten die ZVEI-Marktextperten ein Wachstum von 0,5% in 2013

„Die Staatsschuldenkrise im Euroraum hat sich im laufenden Jahr negativ auf die deutsche Wirtschaft und damit auch auf den deutschen Halbleitermarkt ausgewirkt. Für das kommende Jahr gehen wir davon aus, dass sich der Euroraum erholt – wenn auch langsam.“

Der Weltmarkt für elektronische Komponenten wird im laufenden Jahr auf US-Dollar Basis um knapp zwei Prozent auf 460 Mrd. US-Dollar zurückgehen. In Europa wird er auf US-Dollar Basis um acht Prozent auf einen Umsatz von gut 59 Mrd. US-Dollar schrumpfen. Einzig die Region Asien/Pazifik kann den Umsatz des Vorjahres halten, schätzen die Experten des ZVEI.

Der Weltmarkt für elektronische Bauelemente wird im Jahr 2013 um rund vier Prozent auf 480 Mrd. US-Dollar zulegen. Der europäische Markt wird mit gut einem Prozent Wachstum einen Umsatz von rund 60 Mrd. US-Dollar erreichen und dabei nach wie vor von der Schwäche im Euroraum belastet sein. Die Region Asien/Pazifik wird mit einem Plus von rund sechs Prozent erneut überdurchschnittlich wachsen, gefolgt von Amerika mit einem Plus von drei Prozent und Japan mit einem Plus von zwei Prozent.



Kurt Sievers, Vorsitzender des ZVEI-Fachverbands Electronic Components and Systems

Bild: NXP / ZVEI

### Inlandsmärkte erreichen im kommenden Jahr nur Vorjahresniveau

Für 2013 rechnet der ZVEI mit einem inländischen Marktwachstum von einem halben Prozent. Der Umsatzrückgang im laufenden Jahr ist auf das im Vergleich zum Vorjahr schwächere Wachstum der deutschen Wirtschaft als Folge der Staatsschuldenkrise im Euroraum sowie der konjunkturellen Abschwächung der Weltwirtschaft zurückzuführen.

Der im vergangenen Jahr noch gestiegene Bedarf nach Komponenten für die Industrie- und Kfz-Elektronik schwächte sich im laufenden Jahr ab: Die zurückgehende Nachfrage nach Komponenten für die Nutzung regenerativer Energien sowie der Rückgang in einzelnen Segmenten des Maschinenbaus führen zu einem Umsatzeinbruch von etwa sieben Prozent im Bereich der Industrie-Elektronik. Für das kommende Jahr wird hier ein Plus von zwei Prozent prognostiziert.

Die Kfz-Elektronik wurde im laufenden Jahr von der Krise nicht so stark in Mitleidenschaft gezogen. In diesem Segment wird 2012 voraussichtlich mit einem Minus von einem Prozent und das kommende Jahr mit einem Plus von knapp einem Prozent abschließen, erwarten die Marktexperten des ZVEI.

Der Ausblick für 2013 ist ‚verhalten positiv‘. Risiken bergen die weitere Entwicklung der Weltwirtschaft, insbesondere der europäischen Schuldenkrise. (ZVEI)

## Detektion auf ganzer Linie

Der Liniensensor ZE-LS5 ist ein Leckage-Detektor für elektrisch leitfähige Flüssigkeiten. Er besteht aus einem zur Wandmontage geeigneten Elektronikgehäuse, einer Anschlussleitung und einer steckbaren Elektrodenleitung. Die Auswerteelektronik ist integriert und speist den Elektrodenstromkreis. Es besteht galvanische Trennung zwischen Elektrodenleitung, Versorgungsspannung und Relaiswechselkontakt am Ausgang. Der Sensor ist für AC/DC 24 V Schutzkleinspannung SELV oder PELV ausgelegt.

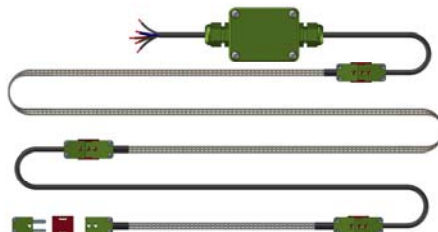


Bild: JOLA

Die Standard-Ansprechempfindlichkeit von 30 kΩ deckt den hauptsächlichen Anwendungsbereich ab. Sie ist aber werksseitig anpassbar an besondere Anwendungsfälle im Bereich von 1 kΩ bis 500 kΩ, z. B. bei leichter Betauungsneigung und Detektion einer gut leitfähigen Flüssigkeit oder zur Detektion von vollentsalztem Wasser bei sonst absolut trockener Umgebung. Die Elektrodenleitung ist mittels Steckverbinder verlängerbar bzw. in Sektoren aufteilbar und wird über eine Abschlusseinheit auf Leitungsbruch überwacht. Die Anschlussleitung wird aufgrund des verwendeten Ruhestromprinzips ebenfalls auf Leitungsbruch überwacht.

Halle 4A, Stand 455



**New generation  
of industrial PCs is smaller  
and more flexible**

Small, robust, maintenance free and a safe investment. These are the minimal requirements which a modern industrial PC must provide for professional machine, appliance and switching cabinet solutions. But that is not enough by far. In addition to measuring, control and regulating function in the form of a soft PLC it must handle visualization tasks, data recording and data processing as well as all kinds of communication. The new IPC Ventura Econo by KUHNKE is very flexible and supports these high system requirements.



Image:  
Kuhnke  
Automation

With the compact Microbox IPC Ventura Econo KUHNKE Automation introduces a new generation of IPCs without former restrictions. Due to extremely small dimensions flexible power meets very restricted space-saving requirements. Various processor and operating systems make it scalable and expandable. Moreover, program packages can be tailor-made to the customer's specific project requirements. 2 SD card slots can be used for individual firmware package and for separate data recording.

Hall 7, Booth 250

Advertisement

**SPS IPC  
Drives 2012  
Floor plan**



**Nov. 27 to 29, 2012  
Fair ground  
Nuremberg**

Source: Mesago/MesseNürnberg

Continuation page 1

**Latest update confirms  
once again the exhibitions' leading position**

In depth discussions with the exhibiting companies will enable trade fair visitors to find out about the full range of products and services on offer at the event. Following on from last year's record visitor figure of 56,321, more than 50,000 trade visitors are also expected in 2012. The percentage of international visitors continues to rise each year and reached 21.1% in 2011.

**Fast and discounted  
travel to the exhibition**

A new feature of this year's event is the cooperation between Mesago Messemanagement GmbH and Lufthansa AG, which will give visitors guaranteed low priced flights to and from Nuremberg. The collaboration with further airlines means that visitors from all over Europe will be able to travel to the event speedily and in comfort. The airport's excellent links to the public transport network will allow for a fast transfer to the exhibition centre. Interested visitors can make bookings and register free of charge for a day pass for the exhibition via the organizer's homepage. The exhibition will open from 9am to 6pm on Tuesday and Wednesday, and 9am to 5pm on Thursday. (MMM)

Continued on page 16



ICONICS GENESIS64

**Unleashing your operators from the console**

ICONICS, the global leader in Industrial HMI/SCADA steps further out in front of the industry with the next evolution of the industrial HMI: ICONICS Any Glass, Anytime™ technology. With Any Glass, Anytime ICONICS enables you to target all devices when deploying your application. By supporting mobile phones, tablet devices and computers through one consistent architecture ICONICS allows you to define your application once and operate from it on Any Glass, Anytime.

**Tablet user interface:  
Microsoft Windows 8 surface and Apple iPad**

Operators are now provided with full operational capability from tablet devices as they move throughout a plant or travel to remote sites. ICONICS will demonstrate the Windows 8 urface providing dazzling, fully animated graphics, alarms, alerts, and maintenance work order management. Operators can utilize multi-touch gestures to quickly swipe through their operations and zoom or drill down to areas that need attention.

The Windows 8 Search charm allows users to search for all information available for any topic of interest, such as a TAG or process area or chemical component. Security features include touch safe-zones that must be operated with multiple touches to prevent accidental interaction.

**Natural user interface:  
Microsoft Kinect**

ICONICS will also be demonstrating how it has evolved from touch surfaces to virtual surfaces. Using Microsoft Kinect technology any surface can now be an operation screen with virtual multi-touch capability projected on to it.

This provides the utmost in flexibility because any wall or panel surface in the control room or plant can be transformed into a monitoring and control surface. In many cases there is no longer a need for expensive industrial screen and touch hardware and in addition plant floor operators no longer have to remove their gloves to operate their systems.

Hall 7, Booth 496



Image: ICONICS Germany

Continuation page 1



## Comprehensive information on offer

With 48 presentations, two keynote speeches, three tutorials and a trend session on "Sustainable Automation", the conference which will take place in parallel with the exhibition will provide its usual comprehensive overview of the industry. The joint stands "AMA Center for sensors, measuring and testing Technologies", "Open Source meets Industry" and "wireless in automation" will enable visitors to find out more about these topics in detail and to start identifying targeted solutions for their automation problems. (MMM)

## New mechanical controllers and limiters for electric trace heating

The new BSTW II family from BARTEC replaces the existing products in the current series. In this new generation the focus was placed on increased safety and cost optimisation. The new BSTW II has system approval for hazardous (potentially explosive) areas (94/9/EC) which covers the self-limiting heating cables also.



Image: BARTEC

This means for example that BARTEC's established heating tapes, such as PSBL, PSB, MSB and HSB can be connected directly and operated in the new mechanical controllers and limiters. Installation does not require any additional junction box or individual acceptance test on site. This results in considerable savings in costs in designing, materials, installation and operation. In addition, the use of less and optimised components increases safety and reliability.

In the new BSTW II family the current carrying capacity has been increased from 16A to 25A. Longer heating circuits can be connected to a controller and limiter, which also cuts costs in installation and in material consumption.

Hall 4A, Booth 435

## Remote maintenance the easy way – compact control with integrated GSM modem

Getting existing machines and appliances ready for remote maintenance easily and economically – the compact and multi-functional mini PLC is the ideal solution for this application!



With the Ventura Libro GSM, a space-saving embedded PC with integrated modem and I/Os, KUHNKE introduces a new system, opening up the world of innovative remote maintenance and services for you.

Image: Kuhnke Automation

Integrated into existing automation networks or as stand-alone control system – the Ventura Libro GSM is exactly what its name implies: a very compact embedded PC with GSM modem and I/Os. It offers the unlimited intelligence of PC architecture without needing large drives and video interfaces. It costs less than a standard solution (controller, I/O modules and separate modem) and at the same time it's small enough to be mounted quickly on every standard DIN rail. Ventura Libro can easily be reached via GSM/GPRS modem. There are different standard interfaces like Ethernet, RS232, RS485, USB or CAN to integrate it into existing automation networks.. The combination of CoDeSys PLC and software function blocks for modem parameterization saves valuable time for start-up.

With its digital and analogue in- and outputs as well as the integrated modem the Ventura Libro is the ideal solution for gathering process data from your application. If necessary you can access these data remotely or intervene directly from your control center. Operating data can also be written to the micro SD card and used for analytical purposes in a possible event of loss. Additionally, the optional 3.2" LED display allows on-site diagnosis or can be used for remote access approval.

The remote maintenance and services control center software ReCoM (Remote Control Management) realizes simple monitoring functions as well as comprehensive escalation management. Thereby it is possible to notify the responsible service employee at the right time via the favoured communication channel (fax, e-mail, text message etc.) in case of an alarm.

Hall 7, Booth 250

## EC DIO32

### Configurable CAN and EtherCAT IO module

The EC-DIO32 has been designed for machine networks where the user needs to define a specific number of inputs and outputs. The user has to be able to meet changing process requirements where either the fieldbus system, the number or the kind of actors and sensors changes. The EC DIO32 has a powerful ARM7 microcontroller and 32 freely configurable inputs and outputs for the use in EtherCAT and CAN networks.



Image: Sontheim Industrie Elektronik

It is separated into 4 blocks of 8 interfaces each that can be configured and addressed via Hex-switches. Every block is galvanically isolated and has an own power supply. LEDs and two 7 segment displays for each block show the status of the module channels.

The network can therefore be created and monitored very easily. A 3-point connection technology facilitates the direct connection of all sensors and actors with the module. Phoenix clamps are making the contact very rugged and process proofed in multiple applications. Many automation processes need a decentralized deployment of communication modules. That is why the EC-DIO32 has a 3-pole CAN-interface and two RJ45 plugs for connecting different modules via Ethernet patch cable. The device offers various possibilities for retentively monitoring power levels and switching habits.

Hall 6, Booth 240



## MobiCAN: Mobile PC-based CAN- diagnostic terminal

The MobiCAN is a compact industrial PC, which was designed specifically for diagnostic purposes in 11-bit or 29-bit identifier CAN networks.



Image:  
Sontheim Industrie Elektronik

With the 7-inch touch display and an Intel Atom microprocessor a quick and easy handling is ensured. The integrated battery enables a mobile use and a 32-bit ARM7 microcontroller is controlling the CAN-data traffic inclusive error frame detection. The device enables all necessary diagnostic applications, such as CAN bus system observations or analysis of Layer 7 protocols such as CANopen or SAE J1939. It offers a user-friendly overview of CAN nodes and its structure as well as the ability to edit data frames and send it. The intuitive software provides a graphical analysis of the CAN data. Recorded data can thus be easily modified and sent via the CAN bus. The universally compatible data base for test setups and signal definition allows an interrelated use on the MobiCAN and the PC version of the CANexplorer 4.

Hall 6, Booth 240

## Graphical programmable Mini-PLC

The STG-500/501 are universal Mini-PLCs providing an outstanding graphical programming capability using the freely available miCon-L design tool.



Image:  
BARTH  
Elektronik

Without learning a difficult programming language the Mini-PLC can be easily programmed using simple graphical function blocks. This block design meets graphical standards of the latest graphical programming languages.

Hall 10, Booth 450

## Increased interest in SPS IPC Drives from Turkish exhibitors

This year more Turkish companies have already signed up to exhibit at SPS IPC Drives 2012.



The trade fair on electric automation is a leader in its field and is seen as one of the highlights within the sector. Over 1,450 exhibitors in 12 exhibition halls will be demonstrating their innovations, products and solutions on the theme of electric automation.

### Platform for the growing Turkish automation sector

So far 8 companies, including Arcelik A.S., Ergun Elektrik San. ve Tic. Ltd. Sti., FEMSAN Electric Motors Sanayi ve Ticaret A. S. and, for the first time, EMF MOTOR SANAYI VE TICARET have already signed up to exhibit at the event. SPS IPC Drives offers Turkish companies an ideal opportunity for accessing Europe's user market for electric automation and also acts as a platform for the exchange between producers and users at the top level.

Following last year's record number of 56,321 visitors, more than 50,000 trade visitors are again expected this year. The percentage of international visitors continues to grow with 21.1% recorded last year. Professionals interested in visiting the event can register for a free day pass on the organizer's homepage. (MMM)

## Introduction of newly launched „ECOmodul“ signal tower series

J. Auer Signalgeräte is one of the worldwide leading companies for audible and visual signaling equipment. More than 100 years experience in manufacturing and development make J. Auer to THE supplier for innovative signaling solutions. Our products combine state-of-the-art technique with high product quality, certifications for the world market and attractive, competitive pricing.

The new ECOmodul signal tower combines modern LED technique with an excellent price/performance ratio. We succeeded in launching a most modern signal tower concept due to its unmistakable and innovative design. Besides up-to-date LED technique we also offer LED HIGH PERFORMANCE modules with significantly enhanced signaling effect which are particularly suitable in difficult environments or direct sun light.



Image:  
J. Auer Signalgeräte

An easy electrical connection technique as well as a comprehensive offering of mounting options and accessories complete the range and provide for practically all industrial applications a technically and pricewise attractive product.

Hall 8, Booth 102

## The supplier for the machine building industry

Whether logistics services, cable assemblies, cable sets, complex electrical or mechanical modules, machinery installation and initial-operation, or construction services - Schweiger is the pioneer of the system-supplier concept in machine building industry. Customers are the leading companies in the machine-building branch; special success is noted with companies in the machine tool sector.



Image:  
A. Schweiger GmbH

**EcoMolded**, the new motor connection system with overmolded connectors. In accordance with market demands, and with involving the customer Schweiger designed a simple and cost-effective connection system for servomotors.

At the SPS/IPC/Drives 2012 in Nuremberg, the new products will be presented for the first time. All common variations and contact configuration for power and signal applications are available, both in standard screw-gland EcoMolded M23, or in the patent pending quick-connection-system EcoMolded M23 Quick.

Hall 5, Booth 230



### 2-Kanal CW Laser-Dioden-Treiber mit $\mu$ C-Interface

Der neuartige Laser-Dioden-Treiber Baustein iC-HT ermöglicht eine  $\mu$ C-basierte Ansteuerung von Laser-Dioden im CW-Betrieb. Dabei kann wahlweise die optische Ausgangsleistung (mittels APC), der Laser-Dioden-Strom (mittels ACC) oder eine komplett Controller-basierte Regelung zur Ansteuerung der Laser-Dioden verwendet werden. Der maximale Laser-Dioden-Strom pro Kanal beträgt 750 mA, die Parallelschaltung beider Kanäle für besonders hohe Laser-Dioden-Ströme bis 1,5 A ist zulässig. Zusätzlich ist eine kanalweise Strombegrenzung einstellbar.



Bild: iC-Haus

Durch die hohe Integration der analogen Funktionen für die Ansteuerung der Laser-Dioden mit dem  $\mu$ -Controller-Interface können mehrkanalige Laser-Dioden-Steuerungen direkt implementiert werden. Neben dem iC-HT werden nur noch der Mikrocontroller und Laser-Dioden z.B. mit unterschiedlichen Wellenlängen benötigt.

Halle 6, Stand 426

### Effizienz und Dynamik für die grüne Fabrik

(MS-Graessner) Nachdem in Entwicklung und Fertigung zahlreiche technologische Herausforderungen gemeistert wurden, erreicht das DynaGear D115 i=30:1 jetzt Serienreife.



Bild: MS-Graessner

Damit erweitert die MS Graessner GmbH & Co. KG ihre hochdynamische DynaGear-Baureihe um das erste prozesssicher hergestellte einstufige Kegelradgetriebe im Übersetzungsbereich 30:1. Die Projektierung der Hypoidverzahnung erforderte intensive Untersuchungen in den Bereichen Geräuschentwicklung und Festigkeitsanalyse.

Halle 3, Stand 410

## Unidrive M – eine ganz besondere Familie

Auf der SPS IPC DRIVES präsentiert Control Techniques mit Unidrive M eine neue Frequenzumrichterfamilie, die weite Bereiche der Antriebssteuerungen in der Fertigungsautomatisierung abdeckt. Damit hat sich das im Emerson-Konzern weltweit agierende Unternehmen zum Ziel gesetzt, der Automatisierung von einfachen bis zu komplexen Fertigungsprozessen neue Impulse zu geben. Unidrive M steht für eine zukunftsorientierte Entwicklung auf der Grundlage eines umfassenden Feedback hunderter Maschinenbauer und Endanwender in aller Welt. Die Produktfamilie bietet eine außergewöhnliche Vielfalt an Funktionen und Lösungen für Antriebssteuerungen im Leistungsbereich von 0,25 kW bis 1,2 MW.

Jedes Modell der Unidrive M-Familie, vom kostengünstigen Umrichter M 100 bis zum leistungsstarken M 800, bietet eine aufsteigend höhere Funktionalität. Die gesamte Familie hat eine identische Bedien- und Softwarestruktur. Aufsteckbare Optionsmodule, die Steuerungs- und Bewegungsregelung auf der Basis von CoDeSys und die Ethernet-Kommunikationsfähigkeit bieten Freiraum zur Realisierung individueller Lösungen. An der Leistungsspitze steht der Unidrive M800 mit einem besonders leistungsfähigen Onboard-Motionregler. Er bietet Echtzeit-Umrichter zu Umrichter-Synchronisation, digitale Hochgeschwindigkeits-E/A sowie integrierte Sicherheitsfunktionen. Synchronisationsraten über das Netz von unter 1  $\mu$ s sowie extrem niedrige Update-Raten von 250  $\mu$ s sorgen für höchste Performance. **Halle 1, Stand 310**



Bild: Control Techniques

## Die neue EtherCAT Produktfamilie

Der Steckverbinder- und Gehäusespezialist ESCHA stellt in Nürnberg sercos-kompatible Anschluss- und Verbindungsleitungen mit einer schleppkettentauglichen Leitungsqualität (PUR) der Kategorie Cat5e in den Bauformen M12x1 (4-polig, Stecker, gerade/gewinkelt) und RJ45 (4-polig/8polig, Stecker, multiportfähig) vor.



Die neue EtherCAT Produktfamilie von ESCHA

Bild: ESCHA Bauelemente

Neben Anschluss- und Verbindungsleitungen in den Bauformen M12x1 (4-polig, Stecker/Kupplung, gerade/gewinkelt) und RJ45 (4-polig/8-polig, Stecker, multiportfähig) sind für EtherCAT auch M8x1 Anschlusssteckerteile (4-polig, Stecker/Kupplung, gerade/gewinkelt) erhältlich. Diese können wahlweise mit einer schleppkettentauglichen PUR-Leitung oder einer PVC-Leitung für bewegte Anwendungen ausgestattet werden. Beide Leitungsqualitäten erfüllen die Anforderungen der Kategorie Cat5.

Im Bereich der Ventilsteckverbinder hat ESCHA im letzten Jahr erfolgreich eine von Grund auf neu entwickelte Produktgeneration eingeführt. Diese wird um Doppelventil-Steckverbinder, einen Adapter von Ventilsteckverbinder auf M12x1 Rundsteckverbinder und um Ventilsteckverbinder mit geradem Kabelabgang erweitert. Die Doppelventil-Steckverbinder für

einen Spannungsbereich bis 24V AC/DC in Bauform A sind mit Anschlussleitung oder mit M12x1-Anschluss erhältlich. Alle Versionen können entweder mit einer UL-gelisteten PUR- oder einer UL-gelisteten PVC-Leitungsqualität ausgestattet werden. **Halle 6, Stand 320**

## Die weltweit erste atmende Kabelverschraubung mit integrierter ePTFE Membran

WISKA stellt auf der SPS IPC Drives seine neuesten Sortimentserweiterungen vor. Zu den innovativsten Produkten von WISKA gehören die Venting-Artikel: Die weltweit erste atmende Kabelverschraubung mit integrierter ePTFE Membran, VentGLAND, steht ab sofort auch in M40 aus Polyamid zur Verfügung. Darüber hinaus wird das Programm durch VentPLUG ergänzt, der als Druckausgleichselement für die Belüftung von Gehäusen eingesetzt wird und in M12 erhältlich ist.

Wie auch die atmende Kabelverschraubung, sind ebenso verschiedene EMV Einsätze Bestandteil des modular aufgebauten SPRINT Kabelverschraubungssystems. Neben dem bekannten Konus-Einsatz stellt WISKA aktuell einen Kontaktfedereinsatz mit dauerhafter 360° Kontaktierung vor. Innerhalb des Kabelverschraubungssystems gelten materialunabhängig für alle Verschraubungen identische Klemmbereiche sowie ein umfangreiches Sortiment an Dichteinsätzen. Sämtliche Komponenten erfüllen IP 68 und IP 69K. Auch im Bereich der Membran-Einführungen erweitert WISKA mit den Größen M16 und M25 das CLIXX Sortiment. CLIXX bietet neben der einfachen und schnellen Montage auch eine hohe Schutzart und Zugentlastung. **Halle 5, Stand 445**



Bild: WISKA

## EX-Gehäuselösungen nach Maß

Die JACOB GmbH, seit mehr als 20 Jahren exklusiver Vertriebspartner der HAWKE International, bietet kundenspezifische HAWKE Gehäuselösungen in hunderten von Ausstattungs- und Konfigurationsvarianten.



Die HAWKE Gehäuselösungen sind bei vielen Projekten mitunter verbindlich vorgeschrieben – also fast schon Industriestandard.

**Bild:** Jacob

Die Vertriebspartnerschaft zwischen HAWKE und JACOB, Rommelshausen wurde grundlegend erweitert. Neben den rund 800 verschiedenen HAWKE-Produkten, die JACOB ab Lager verfügbar hält und damit in Europa das größte bzw. umfangreichste Lager an HAWKE-Produkten führt, konfiguriert JACOB für Kunden in Deutschland, der Schweiz und Österreich individuelle Gehäuse in allen erdenklichen Ausstattungsvarianten. Vorteil: Kunden erhalten eine maßgeschneiderte HAWKE Gehäuse-Lösung innerhalb kurzer Frist.

Wenn es um elektrische Verteilungsaufgaben in explosionsgefährdeten Industriebereichen geht, kommt keiner an HAWKE vorbei. Sei es in der Öl-, Gas- oder chemischen Industrie, im Maschinen- und Anlagenbau, in der Antriebstechnik, in der Bio- und Pharmaindustrie oder in Raffinerien: Die Gehäuselösungen, Steckverbinder, Kabelverschraubungen, Reduzierungen, Adapter und das Zubehör der britischen Explosionsschutz-Experten aus Lancashire sind bei vielen Projekten mitunter verbindlich vorgeschrieben – also fast schon Industriestandard.

Doch diesem eindeutigen Vorteil stand bis dato ein Nachteil gegenüber. Insbesondere bei den EX-geschützten Gehäuselösungen mussten relativ lange Lieferfristen in Kauf genommen werden.

**Halle 5, Stand 140**

Fortsetzung von Seite 2

VDMA Elektronik-Produktionsmittel

## Trotz geschrumpfter Umsatzerwartungen setzt die Geschäftsklimaumfrage dennoch Wachstumssignale

„Unser Geschäftsklima spiegelt die unterschiedliche Dynamik in den Kundenmärkten: Das angestammte Geschäft mit elektronischen Komponenten und Baugruppen ist im Wesentlichen durch die Weltkonjunktur geprägt. Hier hinterlassen Staatsschuldenkrise, Sicherheitslage aber auch Ereignisse wie die Präsidentschaftswahl in den USA ihre Spuren“, erklärt Rainer Kurtz, Geschäftsführender Gesellschafter der ERSA GmbH (Kurtz-Ersa-Gruppe) und Vorsitzender des VDMA Fachverbandes Productronic.



Rainer Kurtz, Geschäftsführender Gesellschafter der ERSA GmbH (Kurtz-Ersa-Gruppe) und Vorsitzender des VDMA Fachverbandes Productronic.

**Bild:** VDMA

„Trotz aller Unwägbarkeiten ist das ein Markt, bei dem wir die Zyklen einschätzen können. Auf der anderen Seite stehen neue Märkte mit großer Dynamik wie die Photovoltaik, LED, neue Datenspeicher-Konzepte und Batterien, bei denen Vorhersagen für das Investitionsverhalten unserer Kunden sehr viel schwieriger vorzusehen sind. Damit müssen wir umgehen können, denn diese neuen Märkte sind Investitionen in unsere zukünftige Wettbewerbsfähigkeit.“

### 31% der Befragten sehe inzwischen eine bessere Auftragslage

In der aktuellen Umfrage melden zwar 56% der Firmen eine Verschlechterung der Auftragsituation zum Vorjahr. Immerhin 31% der Befragten sehen inzwischen aber wieder eine bessere Auftragslage. Der Auftragsbestand bleibt im Vergleich zur letzten Umfrage im April 2012 stabil auf 3,2 Produktionsmonaten, dem langjährigen Durchschnitt für die Elektronik-Maschinenbauer. (VDMA)

**Seite 21**

## Überwachungsrelais für 1-Phasen- und 3-Phasen-Anwendungen

Finder stellt auf der führenden Fachmesse für Automatisierungstechnik, SPS/IPC/Drives in Nürnberg, erstmals eine neue Serie von elektronischen Überwachungsrelais für 1- und 3-phasige Anwendungen vor. Die Serie 70, mit den Typen 70.11, 70.31 und 70.41, überwacht Unterspannung, Überspannung, Über- bzw. Unterspannungsbereich, Phasenfolge, Phasenausfall, Phasenasymmetrie und N-Leiterbruch.

Die Relais arbeiten nach dem Prinzip der positiven Sicherheitslogik. Danach öffnet der Schließer beim Erkennen eines Fehlers. Die Geräte haben frontseitig, mit Schraubendreher einstellbare Bedienelemente, sowie eine farbige LED-Statusanzeige.

Der Ausgangskontakt schaltet 6 A oder wahlweise 10 A. Das Kontaktmaterial ist cadmiumfrei.

Die bisherige Typbezeichnung

72.31, zur Überwachung von Phasenfolge und Phasenausfall, wird in der neuen Produktreihe der Serie 70 unter der neuen Typenbezeichnung 70.61 weitergeführt. Die technischen Daten bleiben unverändert. Die Änderung der Typenbezeichnung wurde bereits ab Fertigungswoche 26/2012 (Code D26) umgesetzt. Hauptmerkmale des Überwachungsrelais 70.61 sind die 3-Phasen-Netzüberwachung (208...480) V AC, (50/60 Hz), die Phasenausfall-Überwachung - auch bei Rückspeisung - und die vorgenannte positive Sicherheitslogik. Der ausgangsseitige Wechsler schaltet 6 A.

Alle Geräte werden in den kompakten Bauformen 17,5 bzw. 35 mm geliefert. Die Befestigung erfolgt auf Tragschiene nach DIN EN 60715 TH35.

**Halle 8, Stand 120**



Finder stellt erstmals eine neue Serie von elektronischen Überwachungsrelais für 1- und 3-phasige Anwendungen vor.

**Bild:** Finder GmbH

## Positionierung mit Encoder

NORD DRIVESYSTEMS stellt auf der SPS/IPC/Drives 2012 in Halle 3 aus. Ein Schwerpunktthema des Antriebsherstellers sind kostengünstige Positionierungslösungen auf Basis der Frequenzumrichterreihe SK 200E. Die dezentralen Antriebseinheiten von NORD bringen anders als üblich eine Absolutwertencoderschnittstelle mit. Sogar Servoähnliches Verhalten lässt sich erreichen, indem ein Umrichter mit einem Gebersystem zur Drehzahl- oder Positionsüberwachung kombiniert wird. NORD liefert dafür abgestimmte Pakete aus einer Hand. Für vielfältige funktionale Anforderungen bietet die Umrichterbaureihe mit abgestuften Ausstattungsvarianten jeweils passgenaue Modelle. Alle Frequenzumrichtermodelle arbeiten mit dem schnellen ISD-Stromregelverfahren.

**Halle 3, Stand 218**

## Hochpräzises Schrittmotor-Endstufen-Modul APS

Das APS-Modul von phytron ist eine hochpräzise Endstufe für den Betrieb von Schrittmotoren bis 5 A<sub>(PEAK)</sub> bei 24 - 70 V<sub>(DC)</sub> für eine Wellenleistung von bis zu 250 W. Während nahezu jede marktübliche Schrittmotor-Endstufe die Einstellung des sogenannten Mikroschrittbetriebs anbietet, sind die erzeugten Stromvorgaben meist zu ungenau, um die einzelnen Teilschritte auszuführen und die Positionen tatsächlich anzufahren.

Das APS-Modul positioniert mit tatsächlicher 1/512 Schritt-auflösung (102.400 Positionen pro Umdrehung mit Encoder bei einem 200-schrittigen Motor). Durch die parametrierbare Chopper-Technologie und die Verwendung hochwertigster widerstandsarmer Komponenten schaltet die APS exakt mit optimalem Timing.

So erzeugt die APS-Technologie eine Stromkurvenform nah am perfekten Sinus mit minimaler Verlustwärme in der Steuerung. Erst dieses hochpräzise Ausgangssignal ermöglicht den verlust- und resonanzarmen Betrieb des Motors, das schnelle Ausführen jedes Teilschrittes und das Anfahren jeder Position.

Die kompakte und modular integrierbare APS-Endstufe ist sowohl Bestandteil des SPS Moduls 1-STEP-DRIVE-5A-48V für Siemens SIMATIC ET 200<sup>®</sup>S als auch des modularen Schrittmotor-Motion-Controller phyMOTION<sup>®</sup>.

**Halle 1, Stand 158**



**Bild:** Phytron-Elektronik

## Impressum / Imprint

[messekompakt.com](http://messekompakt.com)

EBERHARD print & medien  
agentur gmbh

<b>Anschrift</b>	EBERHARD print & medien agentur GmbH Mauritiusstraße 53 56072 Koblenz / Germany	Tel. 0261 / 94 250 78 Fax: 0261 / 94 250 79 HRB Koblenz 67 63	info @ messekompakt . de www.messekompakt.de IHK Koblenz/Germany
<b>Geschäftsführer</b>	Reiner Eberhard	eberhard @ messekompakt . de	
<b>Redaktion</b>	Thorsten Weber (tw) (V.i.S.d.P.)	redaktion @ messekompakt . de	
<b>Anzeigen</b>	R. Eberhard und E. Marquardt	anzeigen @ messekompakt . de	

### Bilder/Logos/Texte

A. Schweiger GmbH, ads-tec GmbH, BARTEC Top Holding GmbH, BARTH Elektronik GmbH, BITKOM - Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. (BITKOM), Böhner-EH GmbH, Control Techniques GmbH, DATEV eG (DATEV), DEMAT GmbH (DEMAT), Deutschmann Automation GmbH & Co. KG, DYNETICS GmbH, EGE-Elektronik Spezial-Sensoren GmbH, Enerdoor GmbH, ERL Elektronik GmbH, ESCHA Bauelemente GmbH, FINDER GmbH, Framo Morat GmbH & Co. KG, FRIZLEN GmbH u. Co KG, Getriebbau NORD GmbH & Co. KG, GRAF-SYTEC GmbH & Co. KG, iC-Haus GmbH, ICONICS Germany GmbH, InduSoft Germany GmbH, Innominate Security Technology AG, J. Auer-Signalgeräte GmbH, J. Schneider Elektrotechnik GmbH, JACOB GmbH (Autor: Steffen Hammon), Janz Tec AG, JOLA Spezialschalter K. Mattil & Co. KG, KAISER GmbH & Co. KG, KLM Linear Motion Technology GmbH, KROHNE Messtechnik GmbH, Kübler Group Fritz Kübler GmbH, Kuhnke Automation GmbH & Co. KG, Leine & Linde (Deutschland) GmbH, Lenze Sales Europe GmbH, LTi DRIVES GmbH, LUCOM GmbH, Merkes GmbH, Mesago Messemanagement GmbH (MMM), MicroControl GmbH & co. KG, MOXA Europe GmbH, MS-Graessner GmbH & Co. KG, MSF-Vathauer Antriebstechnik GmbH & Co. KG, Neugart GmbH, Nexans Deutschland GmbH, NXP Semiconductors Germany GmbH (NXP), Panasonic Electric Works Europe AG (PEWEU), PcVue GmbH, Phytron-Elektronik GmbH, Pfannenberg GmbH, Pro-face Deutschland GmbH, Projektron GmbH, PWB encoders GmbH, SBA-Trafobau Jena GmbH, SCHRAML GmbH, softgate gmbh, Sprint Electric Ltd., Statistische Bundesamt (Destatis), Sontheim Industrie Elektronik GmbH, Ulrich Brandt Elektro-technik, VDMA - Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. (VDMA), VDMA Elektrische Automation Produkt- und Know-how-Schutz, VS Sensorik GmbH, WISKA Hoppmann & Mulsow GmbH, ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V. (ZVEI), Archiv

### Haftungsausschluss

Die EBERHARD print & medien gmbh prüft Werbeanzeigen von Ausstellern bzw. sonstigen Inserenten in diesem Newsletter nicht und haftet unter keinerlei rechtlichen, insbesondere nicht unter wettbewerbsrechtlichen Gesichtspunkten für den Inhalt sämtlicher in diesem Newsletter veröffentlichten Werbeanzeigen. Das gleiche gilt für die veröffentlichten redaktionellen Berichte sowie für die redaktionell gestalteten Anzeigen unter dem Namen des jeweiligen Ausstellers (Firmenname/Verfasser wird in den einzelnen Berichten aufgeführt); diese Einträge hat das einzelne Unternehmen / der jeweilige Aussteller (Halle/Stand) eigenverantwortlich veranlasst.

### Disclaimer

EBERHARD print & medien agentur gmbh accepts no liability for statements by exhibitors or the content of advertising. EBERHARD print & medien agentur gmbh does not examine the advertisements by exhibitors and other advertisers in this newsletter and is not liable under any aspect of law - and particularly the law on competition - for the content of any advertisements published and editorial advertisements in this newsletter. The same applies to the entries listed under the names of the respective exhibitors (hall, booth); these entries have been actuated by the respective exhibitors on their own authority.

**Gerichtsstand** Koblenz / Germany



### Energieverbräuche erfassen mit PcVue Energy

PcVue Energy ist ein kostengünstiger Baustein auf dem Weg zum Aufbau einer Dokumentation nach DIN EN 16001 bzw. ISO 50001. Eine Erfassung und Darstellung der Verbräuche ist der erste Schritt, um Energieschwachstellen zu erkennen und dann in wirksame Sparmaßnahmen umzusetzen.



Bild: PcVue

Die Software hilft Ihnen, durch automatisierte Erfassung und Analyse von Energiedaten eine langfristige Senkung des Verbrauchs zu erreichen. Verbrauch und Bedarf werden kontinuierlich erfasst und auf Wunsch automatisch per Email übermittelt.

PcVue bietet einen einfachen und schnellen Weg, sofort in-stallierbar und mit kurzen Anlaufzeiten. Sie erhöhen Ihre Wirtschaftlichkeit, zeigen Energiebewusstsein und senken nebenbei auch Ihre Energiekosten. Dank der innovativen Saia® S-Energy Technik in Verbindung mit den modernen Software Lösungen der PcVue GmbH benötigen Sie nur fünf Schritte zum Installieren Ihres Energiemanagement Systems. Anschließend haben Sie über Ihren PC, aber auch über mobile Browser Zugriff auf Ihr konfigurierbares Webportal.

Halle 7A, Stand 611

### Innovative Lösungen und umfangreiches Know-how

softgate zeigt auf der SPS IPC DRIVES 2012 in Halle 7A innovative Lösungen und umfangreiches Know-how aus den Bereichen Maschinendatenerfassung und Datenbanksysteme, Echtzeitsysteme und hardwarenahe Programmierung, sowie 2 und 3-dimensionale Bilderfassung. Maschinendatenerfassung und Datenbanksysteme sind alltäglicher fester Bestandteil in der Welt der Automatisierung und digitaler Daten. softgate hat für diese Bereiche fortschrittliche Lösungen entwickelt. Die MD-Suite (Maschinendatenerfassung) hilft Ihnen bei der Erfassung, Auswertung und Visualisierung Ihrer Daten jeglicher Art und Herkunft.

Halle 7A, Stand 600

Fortsetzung von Seite 19

VDMA Elektronik-Produktionsmittel

## Effizienzsteigerung und Investitionen in Forschung sind wichtig für die langfristige Unternehmensentwicklung

Die aktuelle Beschäftigungssituation der Elektronik-Maschinenbauer bleibt im Vergleich zur April-Umfrage unverändert: Über 70% der Unternehmen fahren derzeit normale Arbeitszeiten, 26% sogar Überstunden. Allerdings ist nun eine Spreizung für die Planung der Meldefirmen zu erkennen: Während nur noch 7% der Melder in Zukunft Überstunden ansetzen, wächst der Anteil derjenigen, die mit Kurzarbeit rechnen auf 12%.

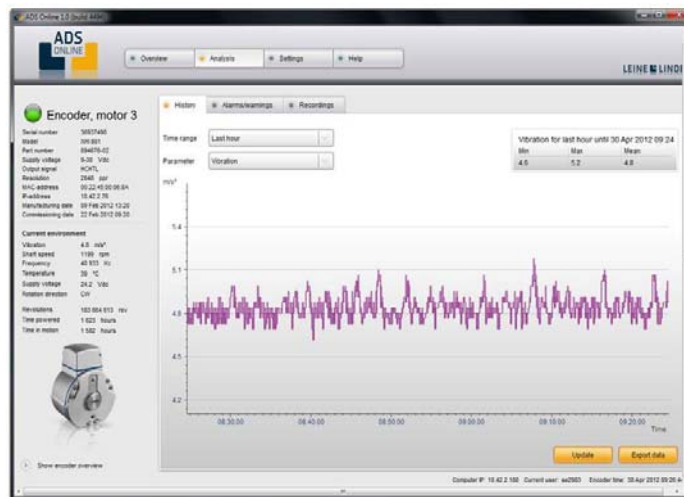
„Die Ergebnisse sind dennoch positiv, denn 81% der Befragten haben normale Arbeitszeiten in Planung“, ist Kurtz überzeugt. Zur Stützung der Erträge zielen firmeninterne Maßnahmen der Melder weiterhin auf Effizienzsteigerungen bei Produktion, Logistik und Personal sowie die Reduktion von Beschaffungskosten.

Bei der längerfristigen Unternehmensentwicklung zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit liegt die Effizienzsteigerung nun leicht vor Investitionen in Forschung und Entwicklung im Fokus der Unternehmen. Beide Maßnahmen werden von über 80% der Unternehmen genannt. „Mit unserem neuen Vorstandsteam werden wir bei VDMA Productronic Aktionen entwickeln, die diese Anforderungen der Mitglieder unterstützen“, kündigt Kurtz an. (VDMA)



## Condition Monitoring im Drehgeber integriert

Drehgeber mit integrierter Diagnostik. Das neue System ADS Online bedeutet Diagnose in Echtzeit, ganz gleich wo Sie sich befinden. Seit vielen Jahren verbessert das ADS Classic die Verfügbarkeit von Maschinen. Nun war es Zeit für die nächste Innovation von Leine & Linde. Aus den Erfahrungen mit der Vorgängerversion und Wünschen unserer Kunden entstand das neue ADS Online.



Drehgeber stellen das zentrale Element für die Rückmeldung von Geschwindigkeitsdaten dar. Die gesamte Anlage ist von ihrer Funktion abhängig. Aus diesem Grunde ist es so wichtig, dass sie unter allen Umständen zuverlässig arbeiten. Temperatur, Betriebsgeschwindigkeit und Vibrationen sind Beispiele für Faktoren, die sich auf die Lebensdauer von Drehgebern auswirken und je nach Intensität die Lebensdauer signifikant beeinflussen.

Bild: Leine & Linde

Somit kann ein Drehgeber je nach Umgebung einige Jahre oder Jahrzehnte funktionieren. Ein wichtiger Faktor für unsere Kunden im Wettbewerb mit dem Weltmarkt bleibt die hohe Verfügbarkeit der Anlage. Nicht selten kostet eine Stunde Betriebsstillstand 5000 Euro und mehr!

ADS Online ist ein modernes Diagnosewerkzeug, das speziell für zustandsabhängige Wartung entwickelt wurde. Es analysiert den Zustand des Drehgebers und warnt vor drohenden Störungen, bevor diese wirklich auftreten. Durch eine grafische Auswertung der verschiedenen Daten lassen sich auch Veränderungen im Maschinenumfeld erkennen. Ist zum Beispiel ein Walzenlager defekt, so führt auch dies zu höheren Vibrationen. Der Anwender kann über unsere Software den Neuzustand quasi protokollieren und durch eigene Grenzwerte Veränderungen im Maschinenverhalten erkennen. Hierdurch ist es möglich, dass eine Wartung nur bei Bedarf ausgeführt wird und sich rechtzeitig einplanen lässt, bevor ein unvorhergesehener Maschinenausfall eintritt. Auch gehört der Komponententausch auf Grund einer Mutmaßung der Vergangenheit an. Der Kunde bekommt mit diesem Diagnosetool ein Condition-Monitoring-System mit integriertem Datenlogger zu einem konkurrenzlosen Preis!

Halle 4A, Stand 531

## Höchste Betriebs- und Datensicherheit für Ihre Anlagenprozesse

Betreiber von Automatisierungs- und Fernwirkssystemen sind auf die Daten- und Betriebssicherheit der einzelnen Prozesse angewiesen. Ausbleibende Alarmierungen, Datenverluste sowie fehlende Möglichkeiten des Bedienens und Beobachtens sind Worst-Case-Szenarien, die jeder Betreiber verhindern wissen will. Mit dem neuen Prozess-Server MIP 49X aus dem Hause SCHRAML ist dies zuverlässig und zukunftsfähig gewährleistet.

Die Industrie-Hardware mit ARM9 Prozessor und Embedded Linux bietet höchste technische Leistungsfähigkeit sowie zahlreiche Schnittstellen, um die Vielfalt an Automatisierungstreibern (TCP/IP, Modbus, Profibus, Profinet, EtherCat, etc.) und Fernwirkübertragungswegen (GSM/GPRS/Edge/UMTS, Standleitung, DSL, LAN, Datenfunk, etc.) effizient und sicher realisieren zu können – unabhängig von Leitsystem-PCs und ohne Verwaltungsaufwand – ganz im Sinne unserer Kunden.

Halle 7, Stand 139

## KML schreitet mit Öffnung seines Produktportfolios fort

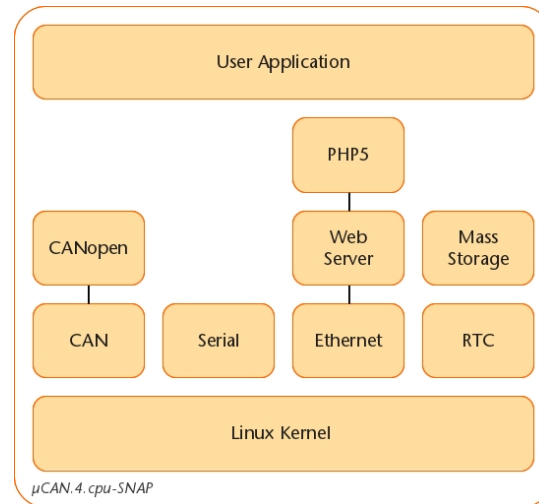
Barrierefreiheit wird bei KML groß geschrieben: Das österreichische Mechatronik-Unternehmen KML Linear Motion Technology GmbH präsentiert sich seinen Kunden als flexibler Anbieter von Antriebslösungen. Das breite Produktportfolio wird konsequent weiterentwickelt und für unterschiedlichste Bewegungsaufgaben optimiert.

Auf der SPS/IPC/Drives können sich die Besucher von der vielfältigen Bandbreite des KML Produktportfolios überzeugen. Das hochdynamische Linearmotorsystem LMS E2+ z.B. wurde mit einer weiteren standardisierten Schnittstelle ausgestattet, um den Kunden noch mehr Flexibilität zu bieten. Die HIPERFACE® Schnittstelle garantiert eine absolute Positionsrückmeldung und auch die Kombinierbarkeit mit noch mehr Reglerherstellern wie z.B. Schneider Electric / Elau. Getreu dem Motto „barrierefrei statt kompliziert“ überwindet das LMS E2+ bisherige Hürden mit einem adaptierten Linearmotor, dem HIPERFACE® Feedbacksystem sowie einem elektronischen Typenschild und vielem mehr.

Halle 1, Stand 348

## Automatisierungsrechner mit neuen Funktionen

Auf der SPS/IPC/Drives 2012 wird auf dem Messestand von MicroControl in Halle 6 der erweiterte Funktionsumfang des Automatisierungsrechners  $\mu$ CAN.4.cpu-SNAP vorgestellt.



Auf dem Automatisierungsrechner gehört ab November 2012 ein CANopen Master mit zum Auslieferungszustand, über den beliebige CANopen Slave Geräte angesprochen werden können. Über den integrierten Rückwandbus ist eine Anbindung aller Geräte der  $\mu$ CAN-SNAP Serie und der  $\mu$ CAN-BOX Serie an den Automatisierungsrechner über die CANopen Schnittstelle möglich. Für umfangreiche Web-Anwendungen kann zusätzlich ein PHP5 Laufzeitsystem aktiviert werden. Um den Start bei der Entwicklung von eigenen Anwendungen zu erleichtern, wird zudem eine virtuelle Maschine zur Verfügung gestellt, die unter VirtualBox auf jedem Betriebssystem lauffähig ist.

Bild: MicroControl

Für Hersteller, die sich erstmals mit der Vernetzung von Embedded-Komponenten beschäftigen, bietet MicroControl diverse Seminare an. Weitergehende Dienstleistungen, wie Beratung in der Konzeptphase, Hardware- und Softwareentwicklung sowie kundenspezifische Sonderentwicklungen gehören ebenfalls zum Leistungsspektrum.

Halle 6, Stand 418

## Sendix H120

### Neuer Heavy Duty Hohlwellen Drehgeber

Sendix Heavy Duty H120 Drehgeber mit dem speziellen HD-Safety-Lock™ Aufbau wurden speziell für die genaue Bestimmung der Drehzahl an Generatoren in der Windkraft und für große AC Motoren z.B. an Kränen oder der Stahlindustrie entwickelt. Damit ist die Heavy Duty Familie von Kübler nun in vielfältigsten Anwendungen einsetzbar. Der H120 verfügt über eine genaue und zuverlässige optische Sensorik (100% unempfindlich gegen magnetische Einflüsse).

Resistente Materialien, inklusive Seewasserresistentem Gehäuse, ein weites Temperaturbereich von -40°C bis +100°C, eine hohe Schutzart (IP66 + IP67) sowie eine hohe Schock-(2000 m/s<sup>2</sup>, 6ms) und Vibrationsfestigkeit (150 m/s<sup>2</sup>, 10...2000 Hz) stellen eine Unempfindlichkeit gegen härteste Umwelteinflüsse sicher. Die innovative Anschlusstechnik ermöglicht eine einfache und schnelle Installation.



Drehgeber Sendix Heavy Duty H120 (z1841)

Bild: Fritz Kübler

### HD-Safety-Lock™ Design für extreme Robustheit

Das Heavy Duty Hohlwellen-Design der neuesten Generation ist extrem robust und verfügt über eine integrierte Wellenisolation. Dank des angeschraubten Gehäuses ist der Flanschbau ebenfalls äußerst stabil. Das gilt auch für den Lageraufbau. Hier sorgen mechanisch verblockte Lager mit weitem Lagerabstand, die zudem besonders groß und robust sind, für die gewünschte Festigkeit und hohen Vibrationsschutz.

Auch der Schutz vor Staub und Feuchtigkeit ist außerordentlich hoch. Das garantieren eine abschirmende Deckscheibe an der Welle und der hochwertige Radialwellendichtring. Damit nicht genug: Die im Lager-Design integrierte Isolierung (keine Isoliereinsätze nötig) ist geprüft bis 2,5 kV und bürgt somit für eine hohe Laufgenauigkeit. Die Verbindung Metall zu Metall steht für eine schlupffreie Montage.

Halle 7A, Stand 508

## Automatisierungsnetzwerke schnell installieren und zusammenführen

Moxas 5- und 8-Port Managed Ethernet Switches der EDS-405A/408A Serie wurden ursprünglich speziell für Industrieanwendungen auf Einstiegsniveau entwickelt. Nun erweitert Moxa die Serie um neue Modelle, die für die nahtlose Integration von Profinet-Netzwerken in der Fabrikautomation sorgen.

Die mühelose Konfiguration der Plug-and-Play EDS-405A/408A-PN Profinet Switches mit 20 ms Turbo Ring/ Turbo Chain Netzwerk - Wiederherstellungszeit eliminieren die Komplexität herkömmlicher Profinet-Integration und minimieren die Installationszeit.

Mit schnellem 10 s-Startvorgang für sofortige Systemverfügbarkeit sind die Switches genau das, was Fabrikbetreiber für die zügige Installation und Zusammenführung ihrer Automatisierungsnetzwerke benötigen.



Automatisierungsnetzwerke schnell installieren und zusammenführen mit Plug-and-Play Profinet Switches

Bild: MOXA Europe

### Mühelose Konfiguration

Die Switches unterstützen eine Vielzahl nützlicher Managementfunktionen, wie z. B. Turbo Ring, Turbo Chain, Ringkoppelung, Port-basierte VLANs, QoS, RMON, Bandbreitenmanagement, Port-Spiegelung und Warnungen per E-Mail oder Relais.

Die betriebsbereite Turbo Ring-Funktion kann mithilfe der Web-basierten Managementschnittstelle oder mit den DIP-Schaltern im oberen Bereich der EDS-405A/408A-Switches ganz einfach eingerichtet werden.

Halle 9, Stand 221

## VDMA Fachverband Productronic hat neuen Vorstand gewählt

Die Mitgliederversammlung des Fachverbandes Productronic, der die Hersteller von Komponenten, Maschinen und Materialien für die Elektronikproduktion im Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) repräsentiert, wählte turnusgemäß einen neuen Vorstand.

Das Gremium besteht aus neun namhaften Vertretern der Industrie. Der Vorstand wählte erneut Rainer Kurtz, Geschäftsführender Gesellschafter der ERSA GmbH und Vorsitzender der Geschäftsführung der kurz-ersa-Gruppe, zum Vorsitzenden. Die ERSA GmbH ist ein führender Hersteller von Lötmaschinen. Als Stellvertreter wurde Frank P. Averdung, ebenfalls für eine zweite Amtszeit, gewählt. Averdung ist Vorstandsvorsitzender der Süss MicroTec AG, führender Anlagenhersteller für die Halbleiterindustrie in den Bereichen Advanced Packaging, MEMS und LED.



Der neue Vorstand des Fachverbandes Productronic im VDMA.

Bild: Dr. Eric Maiser

## Prozesskette Elektronik-Produktionsmittel vollständig vertreten

In den Vorstand des Fachverbandes gewählt wurden zudem Hans-Ulrich Kurt (Güdel Group AG), Günter Lauber (ASM Assembly Systems GmbH & Co. KG), Renato Luck (Robert Bürkle GmbH), Volker Pape (Viscom AG), Dr. Stefan Rinck (Singulus Technologies AG), Frank Runkel (Peter Wolters GmbH) und Prof. Dr. Wolfgang Schmutz (ACI Group).

„Mit dem neuen Vorstand haben wir es wieder geschafft, alle wesentlichen Bereiche der Prozesskette der Elektronikproduktion sowie verwandter Bereiche wie der Batterieproduktion abzudecken. Ich freue mich auf die Zusammenarbeit mit den erfahrenen Kollegen“, kommentiert Rainer Kurtz das Ergebnis der Wahl.

„Ganz oben auf der Agenda des gesamten Vorstandes stehen Erfahrungsaustausch und die Stärkung der Netzwerkqualität des Fachverbandes“ formuliert Kurtz ein Ziel des neuen Vorstandes. Die Mitglieder des Fachverbandes sind im Wesentlichen mittelständisch aufgestellt und kämpfen immer wieder mit den Zyklen des angestammten Elektronikgeschäftes. „Wir werden deshalb die Zusammenarbeit mit Kunden und Kundenverbänden weiter intensivieren, um Vorhersagen für Markttrends frühzeitig zu erkennen“, so Kurtz weiter. „Wir sind durch unsere Innovationskraft, Diversifizierung und Flexibilität einer der Trendsetter für neue Themen im VDMA. Auch das sollten wir weiterführen. Die breite, Kundenbranchenspezifische Aufstellung des Fachverbandes hilft uns dabei sehr“, betont Averdung. (VDMA)

## CAN-Modul ermöglicht Stromregelung für Hydraulikventile in mobilen Anwendungen

Mit dem neuen CAN-Modul MCM221 von Graf-Sytec lassen sich sehr einfach Ansteuerungen beispielsweise für Hydraulikventile in mobilen Anwendungen realisieren. Das digitale I/O-Modul hat acht digitale Ausgänge, von denen vier PWM-fähig sind. Mit Frequenzen von 23 Hz bis 1,2 kHz lassen sich verschiedene Verbraucher ansteuern. Besonders interessant ist die Möglichkeit einer Stromregelung. Dabei wird intern ein Sollwert für den Strom vorgegeben. Über Rücklesen der Stromaufnahme des angeschlossenen Verbrauchers kann der Ausgang exakt auf diesen Wert geregelt werden. Die acht Ausgänge können jeweils einen Strom von maximal 8 A liefern. Bei einem regelbaren Summenstrom von 56 A kommt das MCM221 trotz des kompakten Gehäuses ohne zusätzliche Kühlung aus. Eine typische Anwendung für die Stromregelung ist die Ansteuerung hoher elektrischer Lasten, beispielsweise Hydraulikventile in mobilen Anwendungen, wie Bau- oder Agrarmaschinen. Um den rauen Umgebungsbedingungen in solchen Anwendungen zu widerstehen, ist das MCM221 sehr robust und erfüllt die Schutzart IP67. Das Gerät lässt sich einfach durch Schrauben im oder unter dem Fahrzeug befestigen.



Bild: Graf-Sytec

Halle 8, Stand 418



## Projektron BCS 7.4: Automatisierung leicht gemacht

Ein kurzer Blick in die aktualisierte Monatsplanung, noch schnell einen Meilenstein im interaktiven Gantt-Diagramm verschoben und die Geschäftskontakte – mit dem Smartphone synchronisiert. In der Halle 6 erfahren die Besucher der SPS IPC Drives 2012, wie sie mit dem neuen Projektron BCS 7.4 ihre Projekte zeitsparend managen und von systemübergreifenden Synergieeffekten unternehmensweit profitieren.



**Bild:** Projektron

Die SPS IPC Drives 2012 bietet Neuheiten rund um elektrische Automatisierung. Für das Management von Forschungs-, Entwicklungs- sowie IT-Projekten ist Projektron BCS auch in diesen Bereichen oft im Einsatz. „Mit Projektron BCS überblicken wir jederzeit unsere Projekte. So bleibt mehr Zeit fürs Wesentliche: die Projektarbeit.“, so Dieter Schmidt-Bätz, Leiter Projektmanagement bei Herkules-Resotec Elektronik.

Beim Planen stets die Zeit im Blick – das haben Projektmanager besonders gut im interaktiven Gantt-Diagramm des neuen Projektron BCS 7.4. Direkt in der Grafik und mit wenigen Mausbewegungen lassen sich Meilensteine, Abhängigkeiten sowie Aufgaben und Aufgabenpakete einfach anpassen.

Ausgestattet mit Zeiterfassung, Ressourcenmanagement, Kontaktmanagement sowie einem umfangreichem Berichtswesen und einem Support-System schafft die Software sowohl die Basis für das operative als auch für das strategische Management. Ob Kontaktdaten für digitale Adressbücher und E-Mail-Programme, Anmeldedaten für das Single Sign-on oder Daten zu Personengruppen für die Rechtevergabe im Dateisystem – eingesetzt als Verzeichnisdienst liefert die Version 7.4 auch anderen Systemen die benötigten Informationen.

**Halle 6, Stand 121**

## Tablet Computer verbreiten sich rasant

Bereits jeder achte Bundesbürger (13%) nutzt aktuell einen Tablet Computer. Das entspricht rund 9,1 Millionen Personen, wie eine repräsentative Umfrage im Auftrag des Hightech-Verbands BITKOM ergeben hat. „Seit der Einführung der ersten kommerziell erfolgreichen Geräte im Jahr 2010 haben sich Tablet Computer innerhalb kurzer Zeit auf dem Markt etabliert“, sagte BITKOM-Präsident Prof. Dieter Kempf.



*BITKOM-Präsident und Datev-Chef Prof. Dieter Kempf*

**Bild:** Datev

„Tablets treiben den gesamten PC-Markt. Sie werden die Renner im Jahresend- und Weihnachtsgeschäft.“ Inzwischen gibt es Tablet Computer in unterschiedlichen Preisklassen und Ausstattungsvarianten, was sie für eine breite Zielgruppe interessant macht. Kleinere Tablets mit Farbbildschirm und einer Größe von 7 Zoll werden bereits ab rund 150 Euro angeboten. Laut der letzten BITKOM-Prognose werden im Jahr 2012 in Deutschland rund 3,2 Millionen Tablet Computer verkauft, ein Plus von 52% im Vergleich zum Vorjahr. Darin sind Verkäufe an Privatverbraucher und gewerbliche Kunden enthalten.

Tablet Computer sind tragbare Rechner, die über einen berührungsempfindlichen Bildschirm mit den Fingern gesteuert werden. Per WLAN oder das Mobilfunknetz werden sie drahtlos mit dem Internet verbunden. Laut der BITKOM-Umfrage verfügen 15% aller Männer, aber nur 10% der Frauen über einen Tablet Computer. Am weitesten verbreitet sind die Geräte bei Nutzern im Alter von 30 bis 44 Jahren. Hier setzt bereits jeder Fünfte (20%) einen Tablet Computer ein. Bei den 18- bis 29-Jährigen sind es 10% und in der Generation 60-Plus lediglich 6%. (BITKOM)

### Neuer Produktbaukasten

## Energieeffizientes Kraftpaket aus dem Baukasten

Das neue Baukastensystem der energieeffizienten EH-D Kraftpakete wird erstmals auf der SPS 2012 in Nürnberg präsentiert. Die innovativen Linearantriebe werden aus dem Baukastensystem des Herstellers Böhner-EH GmbH im fränkischen Burghaslach konfiguriert. Sie sind in Leistungsklassen zwischen 0,5 und 6,0 kW lieferbar, womit lineare Kräfte zwischen einem kN bis mehreren hundert kN sehr präzise und dynamisch dargestellt werden.

EH-D Kraftpakete werden in den verschiedensten Maschinen und Anlagen eingesetzt: Stanz-, Press-, Biege- oder Richtanlagen, als Antrieb für mechanische Fügetechniken oder im Sondermaschinenbau. Sie sind sehr kompakt, leise und praktisch verschleiß- und wartungsfrei. Eine Stromersparnis z.B. im Vergleich zu herkömmlicher Hydraulik ist je nach Prozess zwischen 30% und 90% möglich.

In einem EH-D Kraftpaket sind alle Funktionskomponenten in einem hermetisch gekapselten Gehäuse integriert, das lageunabhängig montiert werden kann. Es lässt sich wie ein Elektromotor anschließen. Die Bewegung und exakte Positionierung des direkt verbundenen Hydraulikzylinders wird durch die Drehrichtung und Drehzahl des Elektromotors erreicht. Damit sind über den gesamten Wegbereich präzise steuerbare und hohe Kräfte möglich. EH-D besitzen konstruktiv die denkbar geringsten bewegten Eigenmassen, die eine sehr hohe Dynamik und Energieeffizienz ermöglichen.

Überall, wo kraftvolle Linearbewegungen in Maschinen benötigt werden, wo elektrische Servospindeltriebe an Ihre Leistungs-, Dauerhaltbarkeits- oder Bauraumgrenze kommen, wo Lärm und Stromverbrauch konventioneller (Servo-) Hydraulik reduziert werden soll oder wo der kostenintensive Druckluftverbrauch pneumo-hydraulischer Aggregate vermieden werden soll, sind die EH-D Kraftpakete ein Meilenstein zu mehr Energieeffizienz.

**Halle 3, Stand 170**



*Das neue Baukastensystem der energieeffizienten EH-D Kraftpakete wird erstmals auf der SPS IPC Drives 2012 in Nürnberg präsentiert*

**Bild:** Böhner-EH GmbH

## SPS IPC Drives Italia legt im 2. Jahr noch deutlich zu

Mit einem beachtlichen Zuwachs in den Aussteller- und Besucherzahlen endete am 24.05.2012 die SPS IPC Drives Italia. Nach der Premiere im vergangenen Jahr kamen zur 2. Auflage der Messe 14.564 Fachbesucher (+34,2%). Sie informierten sich bei 434 Ausstellern (+40,0%) über Produkte und Lösungen zur elektrischen Automatisierung. Insgesamt belegte die Messe eine Ausstellungsfläche von 35.700 m<sup>2</sup> (+30,0%).

Die nächste SPS IPC Drives Italia findet vom 21.5. bis 23.5.13 wieder in Parma statt.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.sps-italia.net](http://www.sps-italia.net)

## EX-L260 – ultra kompakter Laser-Lichttaster

Die Lasersensor-Serie EX-L200 kombiniert auf Grund der innovativen Lasertechnologie höchste Präzision mit großer Reich-/Tastweite in einem Miniaturgehäuse (H 29,9 x B 8,2 x T 13,5 mm). Um das Produktportfolio abzurunden, hat Panasonic die EX-L200 Serie um zwei konvergenten Laser-Lichttastern erweitert.



Bild: Panasonic Electric Works

Im Unterschied zu dem bekannten Modell EX-L221 (energetischer Lichttaster) ist der neue Typ EX-L261 ein Fokussichttaster mit Hintergrundausblendung (Tastweite: 50 mm). Durch einen Lichtstrahl von nur 1 mm Durchmesser ermöglicht EX-L261 eine Erkennung von Objekten (z.B. bereits ab einem Durchmesser von 0,01 mm Golddrähten). Das Modell EX-L262 ist ein Linientyp-Fokussichttaster mit Hintergrundausblendung (Tastweite: 70 mm). Mit einem Linienstrahl von 1 x 5 mm eignet sich der EX-L262 insbesondere zur schnellen Erkennung und genauen Positionierung von extrem kleinen oder dünnen Objekten, spiegelnden Oberflächen oder Objekten mit Konturen, wie z.B. elektronischer Bauteile, Wafer, Glasmasken und PCB. Einsatzgebiete des EX-L260 sind vor allem die Fertigungstechnik der Halbleiter-, Mikroelektronik- und PV-Industrie.

Halle 4, Stand 341

## LR77 v2 Router – LTE als neuer Standard

Der LTE Router LR77 v2 rundet mit seiner atemberaubenden Geschwindigkeit – 100Mbit/s im Downlink und bis zu 50Mbit/s im Uplink die Industrierouter Palette nach oben hin ab und wird als vollwertiger Kabelersatz angesehen.



Bild: LUCOM GmbH

Bildübertragungen via HSPA+ gelten als Standard, doch LTE ermöglicht eine noch schnellere Übertragung von Bewegungsdaten – Verkehrsüberwachung, Sicherheitskameras und Videostreaming stellen keine Herausforderung mehr dar.

Der LTE Router LR77 v2 dient verschiedensten Geräten als Verbindungsplattform ins Internet bzw. Intranet – dabei kann es sich um einzelne Kameras, Computer oder komplette LAN-Netzwerke handeln. Der Router besticht gerade in professionellen, industriellen Anwendungen mit hohem Datenvolumen, das in kürzester Zeit abrufbar ist – ein Multitool für die Applikationen von morgen. **Halle 6, Stand 430**

## Ein Antrieb für alle Fälle

Er ist stark, kompakt und dank seines Aluminiumgehäuses deutlich leichter als viele andere Getriebemotoren: Framo Morats Aufsteckgetriebemotor Compacta AG 160 mit integrierter Steuerung ist die treibende Kraft in zahlreichen Anwendungen, vom klassischen Maschinenbau über die Handhabungs- und Verpackungstechnik bis hin zum Einsatz im Theater und Fernsehstudio.

Die Aufsteckgetriebemotoren der Reihe „Compacta“ von Framo Morat genießen in Anwenderkreisen seit langem einen hervorragenden Ruf. Dies liegt vor allem an der hohen Leistungsdichte dieser elektromechanischen Kompletantriebe, aber auch an ihrer Zuverlässigkeit und Vielseitigkeit. Mit dem neuen Modell Compacta AG 160 haben die Schwarzwälder Antriebsspezialisten die Leistung pro Volumeneinheit jetzt nochmals deutlich gesteigert: Bis zu 1600 Nm Drehmoment liefert dieser nur 37,5 x 20 x 11 cm 3 große und 13 kg leichte Antrieb.

*Kraftprotz in kompakter Bauform: Der Aufsteckgetriebemotor Compacta AG 160 mit integrierter Steuerung bietet viel Leistung auf wenig Raum.*

Bild: Framo Morat



Speziell in Anwendungen, bei denen der Einbauraum knapp bemessen ist, vereinfachen die kompakten Maße des Antriebs die Konstruktion und Installation erheblich. Ein weiterer Vorteil ist das im Vergleich zu anderen Getriebemotoren um bis zu 50 Prozent reduzierte Gewicht. Dieses wurde durch eine konsequente Anwendung der Aluminium-Druckgusstechnik erreicht, die zugleich für eine hohe Steifigkeit des Getriebe- und Motorgehäuses sorgt. Des Weiteren sind Compacta-Antriebe äußerst robust und langlebig und somit sehr wirtschaftlich im Betrieb. Last but not least sind sie auch äußerlich sehr ansprechend gestaltet und fügen sich somit bestens in moderne Maschinendesigns ein. **Halle 1, Stand 356**

## DC-Puffermodul der Typenreihe C-TEC arbeitet mit Ultrakondensatoren als Energiespeicher

Das DC-Puffermodul der Typenreihe C-TEC arbeitet mit Ultrakondensatoren als Energiespeicher. Diese Kondensatoren können beim C-TEC 2408-20 einen Energieinhalt von 20 kJ (20.000 Watt Sekunden) speichern. Sie werden im Normalbetrieb von einem externen, geregelten DC-Netzteil aufgeladen.



Bild: J. Schneider Elektrotechnik

Bei einer Unterbrechung der DC-Versorgung wird die Energie der Ultrakondensatoren geregelt freigesetzt. Die Ausgangsspannung bleibt unterbrechungsfrei absolut konstant. Die Last wird vom Puffermodul gespeist, Die Pufferzeit ist hierbei .Lastabhängig und kann zwischen 100 Sekunden und 7 Minuten z.B. für einen Industrie PC betragen. Der Ausgangsstrom des Gerätes beträgt 8 A. Da die Pufferung über Ultra-Kondensatoren erreicht wird, ist das C-TEC 2440 ebenso wie die anderen Geräte der C-TEC-Reihe wartungsfrei und kann in einem Temperaturbereich von -40 bis +60°C betrieben werden (Lagertemperaturbereich -40° - +70°C).

Das C-TEC 2408-20 verfügt über eine USB und eine serielle Schnittstelle. Mit Hilfe der optional erhältlichen Shut-Down Software TECControl kann ein kontrollierter Prozessstopp der angeschlossenen Verbraucher durchgeführt werden. Das C-TEC ist über die ebenfalls optional erhältlichen Software Paratec über die Einstellung verschiedener Parameter an Kundenprozesse anpassbar. **Halle 4, Stand 320**



## Neues Tool und Softwarebausteine für einfaches Engineering

Engineering spürbar einfach machen: Dieses Ziel verfolgt der Spezialist für Motion Centric Automation Lenze. Auf der SPS/IPC/Drives in Nürnberg präsentiert das Unternehmen seine neuen standardisierten Softwarebausteine. Damit kann der Maschinenbauer 80% der Maschinensoftware in 20% der üblichen Zeit erstellen. Besucher des Lenze-Standes in Halle 1 können live erleben, wie sich mit einfachen parametrierbaren Technologiefunktionen aus dem Baukasten Entwicklungszeiten drastisch kürzen lassen.



Bild: Lenze

Mit dem EASY Explorer zeigt Lenze zudem ein neues webbasiertes Werkzeug, mit dem selbst weniger erfahrene Anwender in der Lage sind, innerhalb eines Projektes eigenständig erste Antriebslösungen zu generieren. Die Anwendung gibt bereits in der sehr frühen Planungsphase einer Maschine einen schnellen Überblick hinsichtlich Alternativen und einsetzbaren Lenze-Produkten. Die ermittelten Alternativen lassen sich dann in weitere Lenze Softwarewerkzeuge überführen, um z. B. mit dem Drive Solution Designer eine Optimierung des Energiebedarfs zu errechnen. Stichwort Glasklar: Lenze präsentiert als Konzept den multi-touchfähigen Monitor d600, der mit seiner kratzfesten, verschleißfreien Glasoberfläche höchsten Hygieneansprüchen Rechnung trägt. Die Vorstellung des Touch-Screen-Konzepts unterstreicht den Lenze-Anspruch an eine ganzheitliche Beratungs- und Lösungskompetenz, denn eine einfache und intuitive Maschinenbedienung wird so auch in Einsatzbereichen mit besonderen hygienischen Anforderungen ermöglicht.

Halle 1, Stand 360

Fortsetzung von Seite 3

ZVEI

## Kleiner Lichtblick: Erstmals wieder steigende Auftragseingänge

„Das dritte Quartal fiel im Inlands- und Auslandsgeschäft leider so schwach aus, dass ich für das Gesamtjahr 2012 ein leichtes Umsatzminus für die Branche in Hessen befürchte. Allerdings gab es im September mit erstmals wieder steigenden Auftrags-eingängen einen kleinen Lichtblick“, sagte Dr. Wolfgang Lust, Vorsitzender der Landestelle Hessen des ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie und geschäftsführender Gesellschafter der LTI-Gruppe (Lahnau).

Angesichts der spürbaren Konjunkturflaute forderte Dr. Lust die Politik auf, alles zu unterlassen, was Investitionen am Heimatstandort erschwere. Dr. Lust: „Bereits die Diskussion über die Vermögensteuer wirkt wie eine Investitionsbremse im industriellen Mittelstand. Wir lehnen eine solche Substanzbesteuerung von Betriebsvermögen genauso ab, wie eine investitionsfeindliche Anhebung der Einkommensteuer.“

Die Zahl der Beschäftigten in den 268 hessischen Betrieben der Elektroindustrie mit mehr als 50 Beschäftigten lag Ende September mit 53.600 auf Vorjahresniveau, nachdem sie bis August 2012 von Monat zu Monat gewachsen war.

Der Umsatz der hessischen Elektroindustrie sank in den ersten neun Monaten gegenüber dem gleichen Vorjahreszeitraum um 0,7 Prozent auf knapp 8,5 Mrd. Euro, während die gesamte Industrie in Hessen sogar um 1,2% schrumpfte. Im 3. Quartal sank der Umsatz der Elektroindustrie um 6,8%, nachdem er sich im 2. Quartal um 2,1% verringert hatte. In den ersten drei Monaten war er gegenüber dem 1. Quartal 2011 noch um 7,6% gewachsen.

Im Inland erzielten die hessischen Elektrobetriebe von Januar bis September einen Umsatz von gut 4,6 Mrd. Euro (minus 8,6%). (ZVEI)

Seite 27



Dr. Wolfgang Lust, Vorsitzender der Landestelle Hessen des ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie und geschäftsführender Gesellschafter der LTI-Gruppe

Bild: LTI DRIVES GmbH

## Neu in InduSoft Web Studio® v7.1

InduSoft wird eine Demonstration von *InduSoft Web Studio* auf der SPS/IPC/DRIVES Messe in Nürnberg, Deutschland im Nov. 2012 durchführen. Remote Effizienz - Verbesserter SMA



Bild: InduSoft Germany

(Studio Mobile Access) Klient: Nutzen Sie den verbesserten SMA Klient um Alarmer, Trends und Variablenwerte in jeglichem Browser darzustellen. Der verbesserte SMA Klient verfügt über einfache zu nutzende Widgets (Meter, Regler und Text-Boxen) mit einer intuitiven Schnittstelle zum Beobachten und Steuern Ihres Projektes in jedem Browser, der HTML5 unterstützt.

Benutzen Sie diesen verbesserten SMA Klienten auf Ihrem iPad, iPhone (iOS Safari) oder Android Smartphone und Tablet-PC. InduSoft hat diesen SMA Klient auf dem bisherigen aufgesetzt und garantiert 100% Kompatibilität mit älteren Versionen von Studio Mobile Access.

Arbeiten Sie nahtlos zusammen - InduSoft Kollaborations-Lösung und ALM (Application Lifecycle Management): Vergleichen Sie jede Konfigurationsdatei oder Änderungen von mehreren Entwicklern. Die Kollaborations-Lösung bietet Unterstützung für die Versionsverwaltung, Quellcodeverwaltung und der Interaktion mit Microsoft Team Foundation Server \*, sowie Application Lifecycle Management lokal oder in der Cloud. (\* Zusätzliche Lizenzen erforderlich)

Halle 7, Stand 194



Fortsetzung von Seite 27

### Minus wird nicht länger durch wachsende Exporte wettgemacht

Der Auslandsumsatz sank mit 4,5% weniger stark und erreichte gut 3,8 Mrd. Euro. Besonders schwach entwickelten sich die Umsätze in der Eurozone: Sie sanken um 10,0% auf 1,4 Mrd. Euro. Dieses Minus wird nicht länger durch wachsende Exporte in Länder außerhalb der Eurozone wettgemacht: Auch diese sanken um 1,2% auf 2,4 Mrd. Euro. Der Rückgang der Auftragseingänge setzte sich im 3. Quartal mit minus 1,8% gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum fort und erreichte kumuliert über die ersten neun Monate ein Minus von 2,5%. Allerdings schwächte sich der Abwärtstrend am aktuellen Rand ab: Während in den Monaten April bis Aug. 2012 die Auftragseingänge noch sanken, stiegen sie im September um 6,8% an. (ZVEI)

### ICONICS GENESIS64 – Grenzenlose Bedienfreiheit

ICONICS, der globale Technologieführer für HMI/SCADA erweitert sein Industrieportfolio um den nächsten Evolutionsschritt: Der ICONICS Any Glass, Anytime™-Technologie.

Mit Any Glass, Anytime ermöglicht ICONICS das Anwenden von Applikation auf allen Zielgeräten. Mit der Unterstützung sämtlicher auf dem Markt befindlicher Geräte wie Smartphones, Tablets und Computern mittels einer durchgängigen Architektur kann die Applikation einmalig entwickelt und diese auf allen Geräten betrieben werden.

### Tablet user interface: Microsoft Windows 8 Surface und Apple iPad

Benutzer erhalten durch ICONICS GENESIS64 grenzenlose Bedienfähigkeit auf Tablet und Smartphones während Sie sich irgendwo im Unternehmen oder sogar auf Reisen zu entfernten Unternehmenssitzen befinden. ICONICS wird das Windows 8 Surface vorstellen, mit innovativen animierten Grafiken, Alarmen, Störmeldungen und Wartungsmanagement. Der Benutzer hat die Möglichkeit zügig - mittels Multitouch-Gesten seine Arbeitsprozesse zu durchlaufen, rein zu zoomen oder Gebiete, die seine besondere Aufmerksamkeit benötigen, hervorzuheben.

Halle 7, Stand 496

Innovative Komponenten für die Antriebstechnik

### Kompakt, dynamisch und preiswert

300 Watt Dauerleistung, die komplette Elektronik integriert und das alles möglichst kompakt innerhalb der Konturen des Motors. Das waren die wesentlichen Entwicklungsziele beim Projektstart. Das Ergebnis kann sich sehen lassen, mit 80mm Flansch und weniger als 135 mm Länge ist der neue Antrieb sehr kompakt.

Optionale Haltebremse, Absolutwertgeber als single- oder multi-turn, das waren weitere Fixpunkte des Lastenheftes. Selbstverständlich kam auch noch eine CANopen® Schnittstelle dazu.

Robuste Stecker und eine einfache Inbetriebnahme sind bei ERL Elektronik obligatorisch. Das ist der neue PCSI 300 von ERL Elektronik GmbH aus Markdorf. Mit fast 1,0 Nm Nennmoment bei einer Nenndrehzahl von 3000 min<sup>-1</sup> kann der Antrieb für viele Aufgabenstellungen eingesetzt werden.

48 VDC Versorgung für die Leistung und getrennter 24 VDC Versorgung für die Elektronik, damit ist der PCSI 300 einfach in Maschinen und Anlagen zu integrieren. Die Spannung für den multi-turn Absolutwertgeber liefert bei ausgeschalteter Anlage eine Batterie.

Dadurch werden auch Positionsänderungen bei Anlagenstillstand erkannt und können nach dem Start der Anlage durch die übergeordnete Steuerung ausgewertet werden. Die Software ist kompatibel zu den anderen Antriebe aus dem Hause. Alle von ERL Elektronik verfügbaren Diagnose- und Inbetriebnahme Tools sind einsetzbar.

Halle 4, Stand 510



Bild: ERL Elektronik

Leichte Montage, Steuerung über Ethernet

### Digitale Gleichstromrichter für Schwerindustrie-Anwendungen

Auf der diesjährigen SPS/IPC/Drives in Nürnberg stellt Sprint Electric digitale Gleichstromrichter der Serie PLX bis 2250 Ampere (980 kW) vor. Die Gleichstromrichter sind ideal für die Ansteuerung von elektrischen Gleichstrommotoren in der Metallverarbeitung, in Stahlwerken, im Bergbau, in der Zement-, Gummi- und Kunststoff-industrie sowie anderen Branchen der



Digitale Stromrichter der Baureihe PLX von Sprint Electric für bis zu 2250 A sind ideal für Gleichstrommotoren in der Schwerindustrie.

Bild: Sprint Electric

Schwerindustrie. Dank dem neuen dezentralen Steuerungssystem drive.web können die Stromrichter über Ethernet gesteuert werden, und zwar ohne eine SPS oder einen übergeordneten Computer.

Die digitalen Gleichstromrichter der Reihe PLX werden als Zwei- oder Vierquadrantenversion oder regenerative Vierquadrantenversion angeboten. Allen Modelle von 650 A bis 2250 A stehen in zwei Ausführungen zur Verfügung: dreiphasige Einspeisung von oben oder von unten. Durch die unterschiedlichen Einspeisemöglichkeiten sind die Gleichstromrichter jetzt leichter zu installieren. Bei Nachrüstungen erleichtert dies die Weiternutzung der vorhandenen Verkabelung; auf zusätzliche teure Kupferkabel kann verzichtet werden. Bei Neuanlagen kann der Konstrukteur bei der Auslegung neuer Schaltschränke

Platz sparen. Gleichstromrichter der Reihe PLX sind mit 480 V AC als Standardausführung oder mit 690 V AC als Hochspannungsausführung erhältlich, welche die Verwendung von 750 V DC-Ankermotoren erlaubt. Verglichen mit der Standardspannung ergibt sich eine Erhöhung der Wellenleistung auf 1500 kW beim 2250 A-Modell. Dies bedeutet eine Leistungssteigerung um 50% ohne Vergrößerung des Kabelquerschnitts.

Halle 1, Stand 450

### Mit höchster Präzision zuverlässig Positionieren

Die *phyMOTION*® kombiniert SPS- und Motion-Control-Funktionen zu einer flexiblen und komfortablen Automatisierungsgrundlage für mehrachsige Schrittmotoranwendungen. Bewährte Standard-Module bilden die Technologie-Basis, auf der auch kundenspezifische Ergänzungen aufsetzen können. Die kostenfreie Software *phy-LOGIC*® Toolbox, die Labview-Schnittstelle, das Android-basierte Touch-Interface (intern/extern) und das offengelegte Protokoll für Ansteuerung und Parametrierung der Steuerung schaffen zusätzliche Entwicklungsfreiräume.



**Bild:** Phytron-Elektronik

Durch die integrierten, hochauflösenden (bis 1/256 oder 1/512 Schritt) Leistungs-Endstufen mit bis zu 5 A (Peak) bei 70 V(DC) entfällt ein erheblicher Teil des Verkabelungsaufwandes für Signalleitungen und Stromversorgung. Für Anfang 2013 ist bereits die Integration von Endstufen mit bis zu 15 A (Peak) 120 V (800 W) geplant. Online-Parametrierbarkeit und -diagnose sind ebenso ein Standard-Feature wie bereits integrierte Endlagen/Referenzhalter-Eingänge je Achse. Die Antriebssteuerung reagiert auf Schalter und Eingangssignale schneller (unter 1 ms) als marktübliche, zyklusbasierte SPS-Systeme (ca. 4ms). Die Achsen können jeweils mit Encoder- (Endat, SSI-/Quadratur) und Temperaturauswertung ausgestattet werden. Neben der Integration von Standard-SPS-Funktionen wie analoge und digitale Ein/Ausgänge, einer Vielzahl von Schnittstellen (Ethernet, Profibus, Profinet, RS232/485, USB, Bluetooth), unterstützt das System ebenso lineare und zirkulare Interpolation.

Die *phyMOTION*® kann unterhalb bestehender SPS-Systeme als reines Slave-System, als dezentrale Intelligenz oder als eigenständige Motion-Control-Lösung betrieben werden.

**Halle 1, Stand 158**

Fortsetzung von Seite 10

### Elektrische Automatisierungstechnik

## Stetig steigendes Beschäftigungsniveau

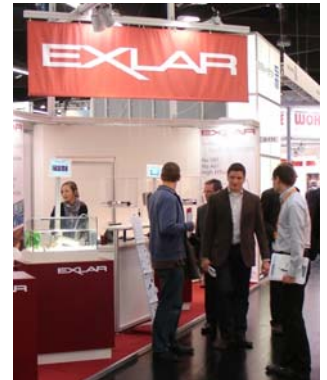
Nach dem Festhalten an der Beschäftigung auch während der Konjunkturkrise ist jetzt die Zahl der Beschäftigten in der Automatisierungsindustrie wieder um fast 7% gewachsen. Von den 26.000 neuen Arbeitsverhältnissen der Elektroindustrie im Laufe des Jahres 2011 gehen 16.000 auf das Konto der Automation. Die Branche beschäftigt nun in Deutschland eine Viertel Million Menschen.

### Weltmarkt wächst wieder

Schätzungen des ZVEI zufolge ist der Weltmarkt der elektrischen Automation 2010 gegenüber dem Vorjahr insgesamt um knapp 8% auf 315 Mrd. Euro gewachsen. „Die größten Nettoexporteure in Sachen elektrischer Automatisierungstechnik sind Japan und Deutschland“, so Kegel. „Japans Anteil an der weltweiten Produktion von Automatisierungstechnik übersteigt mit zehn Prozent den Eigenbedarf von 7,4% deutlich. Deutschland produziert 9,8% der weltweiten Automatisierungstechnik und hat einen Anwendungsbedarf von lediglich 5,9%.“

### Technologischer Trend zum „Internet der Dinge“

Zunehmende Bedeutung gewinnt nach Aussage der Automationsexperten die Vernetzung in der Automation. Künftig werden die Maschinen bei der Herstellung von Produkten direkt über Web-Technologien miteinander vernetzt. Man spreche dabei vom ‚Internet der Dinge‘ und von der ‚Industrie 4.0‘. Dabei stehe derzeit die Datensicherheit im Mittelpunkt des Interesses. Die Trennung der Fertigungs- und der Prozessautomatisierung verliere dabei an Bedeutung, sind sich Kegel und Ziesemer einig. Nach wie vor im Fokus der Automatisierung sind Technologien für mehr Energieeffizienz. Das vom ZVEI errechnete Einparpotenzial von 88 Mrd. kWh pro Jahr mit vorhandener Technik entspricht der Stromproduktion von 58 Steinkohlekraftwerken der 400 MW-Klasse. (ZVEI)



## Einstieg in die Profinet- und Profibus-Technologie

2012 begeht Moxa auf der SPS IPC Drives mit den neuen MGate Profibus-/ Profinet-Gateways und den ICF Profibus-Mediakonvertern seinen Einstieg in die Profinet-/ Profibus-Technologie.



**Bild:** MOXA Europe

Der neue Profibus zu-Glasfaserkonverter ICF-1180i wurde für die mühelose Übertragung von Profibus zu Glasfaser in industriellen Netzwerken entwickelt. Die automatische Baudratenerkennung verhindert Fehler bei der manuellen Konfiguration, und die Bus-Ausfallsicherung minimiert den Wartungsaufwand.

„Unser Ziel ist es, Remote Profibus Netzwerke als einfache Methode zur Langstrecken-Datenübertragung über Glasfaser anzubieten, da diese längere Segmente abdecken kann und immun gegen elektron-magnetische Störungen ist“, so Martin Jenkner, Business Development Manager Industrial Ethernet bei Moxa.

ICF-1180i bietet 2KV Isolierungsschutz und duale Spannungseingänge für ununterbrochene Leistung. Der Konverter arbeitet zuverlässig bei -40 bis 75°C Betriebstemperatur und eignet sich optimal für den Einsatz in Anwendungen in der Fabrikautomation, in der Energiewirtschaft oder im Bereich Öl und Gas. **Halle 9, Stand 221**

## Einführung der neuen Mehrtonsirene „A“ sowie der Leuchte „Q“

Die neue elektronische Mehrtonsirene „A“ sowie die Leuchte „Q“ verbreitert unser Angebot um Hochleistungssirenen sowie Leuchten in quadratischer Ausführung. Beide Serien sind in 4 Größen erhältlich um sämtliche Anforderungen der Industrie, der Prozess- und Gebäudetechnik, der Marine sowie anderer anspruchsvoller Anwender zu erfüllen. Es ist uns gelungen ein vollständiges Programm an Licht-Ton-Kombinationen zu realisieren.

Neben der vielfältigen Kombinationsmöglichkeit der beiden Serien, bieten wir auch an, eine dominante Sirene mit einem Lichtindikator bzw. eine dominante Leuchte mit einem Summerindikator auszurüsten.

**Halle 8, Stand 102**



**Bild:** J. Auer-Signalgeräte