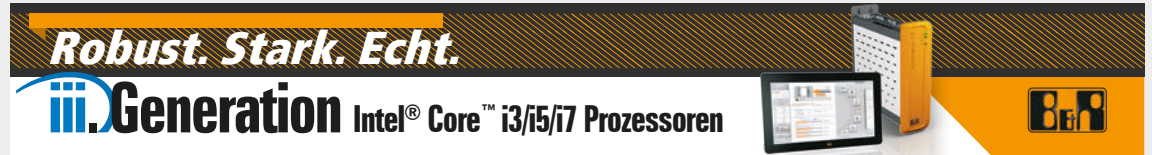


# open automation

## newsletter 3/2013

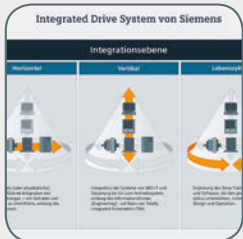


### Die Top-3-News



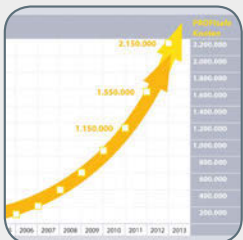
Industrie 4.0  
„it's owl“ als  
Wegbereiter

S. 2



Siemens  
Integrated Drive  
System

S. 2



PI  
Profibus & Co. weiter  
auf Wachstumskurs S. 2

**Newsletter  
bestellen**  
**Newsletter  
abbestellen**  
[www.open-automation.de](http://www.open-automation.de)

Liebe newsletter-Leserinnen und -Leser,

Wachstumschancen scheinen die Automatisierungsbranche zu bescheiden: Safety-Ethernet im allgemeinen wird eine große Zukunft vorhergesagt (S. 2). Profisafe im speziellen belegt mit aktuell veröffentlichten Zahlen diesen Trend

(S.3). Außerdem gibt das Thema Industrie 4.0 Anlass zur Hoffnung auf Mehr: viele Firmen befinden sich aktuell in der Entwicklungsphase von neuen Produkten und das Spitzencluster „it's owl“ sieht sich sogar als Wegbereiter (S. 2).

Darüber hinaus belebt Siemens seinen „Integrated“-Kurs neu – diesmal mit Fokus auf die Drive Technologies, Stichwort: Integrated Drive System (S. 2). Viel Spaß bei der Lektüre wünscht Ihr openautomation-Team

### Quest: Safety-Ethernet bis 2015

Zwei Marktuntersuchungen von Quest Technomarketing Ende 2010 und Ende 2012 bei über 150 bzw. über 200 Maschinenbauern brachten folgendes Ergebnis: Im Jahr 2010 nutzten 15 % der untersuchten Maschinenbauer Safety-Ethernet an den Maschinen. Weitere 14 % hatten die Absicht, Safety-Ethernet bis 2012 einzusetzen. Also summierten sich Einsatz und Einsatzabsicht bis 2012 auf 29 %.

Zwei Jahre später bestätigt sich: Die Planungen der Maschinenbauer haben sich in hohem Maße in Realität verwandelt. Tatsächlich sind es 33 % der befragten Maschinenbauer, die 2012 Safety-Ethernet einsetzten.



**BECKHOFF** New Automation Technology

[mehr...](#)

### Der günstige Weg zur Profinet-IRT-Lösung

KW-Software präsentierte gemeinsam mit Intel auf der Embedded World in Nürnberg eine kostengünstige Lösung für die isochrone Profinet-Kommunikation (Profinet IRT).



openautomation sprach mit Peter Fuchs, Head of Marketing Communications bei KW-Software, über die Details rund um die neue Lösung. Er beantwortet Fragen, wie: Worin ist der „Durchbruch für synchrone Profinet-Kommunikation“ zu sehen – es werden bereits diverse Profinet-IRT-Lösungen am

Markt angeboten. Oder: Welche weiteren Schritte sind geplant und wie sind die Vermarktungskanäle definiert. Außerdem erklärte er, dass Phoenix Contact die neue IRT-Lösung in seine Steuerungen und Automatisierungslösungen integrieren wird.

[mehr...](#)

### ZVEI: 2013 Wachstum der deutschen Elektroproduktion um 1,5 %

Im Januar 2013 verzeichnete die deutsche Industriebranche ein Orderplus von 0,3 % gegenüber dem Vorjahr. „Während die Auslandsaufträge um 0,8 % zugenommen haben, sind die Inlandsaufträge auf Vorjahresniveau geblieben“, sagte ZVEI-Chefvolkswirt Dr. Andreas Gontermann. „Aus der Eurozone kamen 5,4 % weniger Orders als vor einem Jahr, aus dem Nicht-Euroraum dagegen 5,1 % mehr.“ Laut ZVEI haben die Auftragseingänge im Januar dieses Jahres im Vergleich zum Vormonat – arbeitstäglich und saisonbereinigt – um 4,3 % zugenommen. Hier sind die Bestellungen aus dem Inland mit plus 4,9 % stärker gewachsen als die Orders aus dem Ausland mit plus 3,9 %.

Ihre Produktionspläne haben die Branchenunternehmen im Februar heraufgesetzt. Erstmals seit einem halben Jahr liegen sie per saldo wieder im Plus. Für 2013 geht der ZVEI von einem Wachstum der deutschen Elektroproduktion um 1,5 % aus.

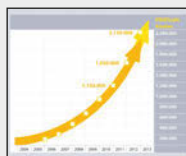
[mehr...](#)

## PI: Profibus & Co. weiter auf Wachstumskurs

Profibus & Profinet International (PI) hat mit Freude die Knotenzahlen ihrer Bussysteme für 2012 präsentiert. Laut notarieller Erfassung sind demnach sowohl die Zahlen für Profibus als auch Profinet und Profisafe weiter gewachsen. So konnte Profinet 2012 mit 1,5 Mio. neu in den Markt gebrachten Geräten wiederum einen Rekord auf Jahressicht erzielen. Die installierte Basis wird nun mit 5,8 Mio. angegeben. Aber auch die Zahl der installierten Profibus-Geräte ist noch immer ansteigend:

auf über 43,8 Mio. (Stand 2012).

Herausgestellt wird die Entwicklung von Profisafe: 2012 wurde die installierte Basis um 600.000 in den Markt gebrachte Knoten erhöht (+50 % im Vergleich zum Vorjahr). Damit hat die Gesamtzahl der Profisafe-Knoten den Wert von 2,15 Mio. erreicht.



[➔ mehr ...](#)

## ICC: Safety & Security im Fokus

Der Industrial Communication Congress, der vom 12. bis 13. März 2013 in Bad Pyrmont stattfand, wurde trotz Verlegung des Termins sehr gut angenommen und war mit über 270 Anmeldungen ausgebucht. Roland Bent, Geschäftsführer von Phoenix Contact, begründet dies damit, dass das Thema Sicherheit in industriellen Anlagen wie kaum ein anderes auf vielen Ebenen die unterschiedliche unternehmerische Entscheidungen berührt. Insgesamt wurde deutlich, dass es häufig noch an durchgängigen Konzepten für den Schutz in vernetzten Systemen in Produktionsumgebungen und kritischen Infrastrukturen mangelt.

### 4,5 % Umsatzwachstum in 2012

Außerdem legte die Phoenix-Contact-Gruppe ihre Umsatzzahlen auf dem ICC offen. Demnach konnte der Umsatz in 2012 um 4,5 % auf 1,59 Mrd. € gesteigert werden. Das Wachstum belief sich somit auf 69 Mio. €. Damit konnte das Unternehmen einen neuen Allzeit-Umsatzrekord verzeichnen. Wie Klaus Eisert, geschäftsführender Gesellschafter, auf dem 18. ICC zugab, haben Währungskorrelationen günstigen Einfluss auf diese Entwicklung genommen.



[➔ mehr ...](#)

[➔ mehr ...](#)

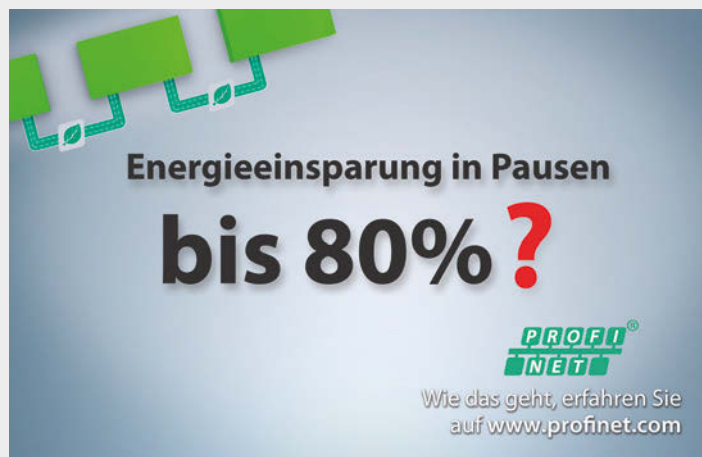
## Spitzencluster in Ostwestfalen-Lippe setzt auf Industrie 4.0

Mit Technologienetzwerken aus Wirtschaft und Wissenschaft werden die Innovationssprünge von morgen vorbereitet. Ein Beispiel für ein solches Technologienetzwerk ist das Spitzencluster „it's owl“, was für intelligente technische Systeme Ostwestfalen-Lippe steht. Der Cluster will Wegbereiter werden für „Industrie 4.0“. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) hat die Initiative im Spitzenclusterwettbewerb bereits ausgezeichnet. Mit dabei sind bekannte Player, wie Beckhoff, Lenze, Phoenix Contact, Weidmüller, Wago und Harting. „Die Kombination aus Technologie- und Weltmarktführern in den Bereichen Maschinenbau, Elektronik- und Automobilzulieferindustrie sowie international renommierter Spitzenforschung bildet eine äußerst leistungsfähige Grundlage für unseren Spit-



zencluster“, berichtet Hans Beckhoff, Geschäftsführer von Beckhoff Automation. Mit 40 Mio. € Fördermittel vom BMBF arbeiten hier 174 Unternehmen, Hochschulen, Forschungszentren und Organisationen zusammen, um den Weg für Industrie 4.0 vorzubereiten. In 45 Projekten im Gesamtumfang von ca. 100 Mio. € werden bis Juni 2017 Technologien für eine neue Generation von Produkten und Produktionssystemen entwickelt.

[➔ mehr ...](#)



**Energieeinsparung in Pausen bis 80%?**

**PROFI NET**

Wie das geht, erfahren Sie auf [www.profinet.com](http://www.profinet.com)

## Zum Thema künstliche Intelligenz

Künstliche Intelligenz ist leichter zu ertragen als natürliche Dummheit.



## Siemens: Connecting Productivity and Efficiency

Making things right: Connecting Productivity and Efficiency, so lautet das diesjährige Siemens-Motto zur Hannover Messe. Dazu werden integrierte Systeme und Services entlang der gesamten Planungs- und Produktionskette gezeigt. Die Division Drive Technologies bringt Interessenten hier ferner ihr „Integrated Drive System“-Konzept näher.

Für Siemens gewinnt die umfassende Integration aller Technologien in der industriellen Entwicklung zunehmend an Bedeutung. Dieser Trend ma-

che vor kaum einer Branche halt und zeige sich auch über unterschiedlich entwickelte Märkte. Mit seinem integrierten Portfolio aus Hardware, Software und Services sieht sich das Unternehmen somit gut positioniert, um Industriekunden bei der weiteren Steigerung ihrer Produktivität und Effizienz zu unterstützen. Seit der Übernahme von UGS für rund 3,5 Mrd. US-\$ im Jahr 2007 wird als Zielrichtung das durchgängige Lösungsangebot vom Produktdesign bis hin zu den Services verfolgt.

Aktuell hat die Division Drive Technologies weitere Integrationspläne offengelegt: Integrated Drive System (IDS). Es bündelt ein auf TIA-Basis für nahezu alle elektrischen Antriebsaufgaben umfassend integriertes Portfolio und soll eine für die jeweilige Aufgabenstellung optimale Konfiguration des Antriebsstrangs ermöglichen. Der Lösungsansatz sieht eine dreifache Integration für messbaren Kundennutzen vor.

[➔ mehr ...](#)



## Red Lion Controls: Führungsteam erweitert

Red Lion Controls verstärkt sein Führungsteam um Jesse Benefiel (Bild oben) als Vice President of Product Management und Daniel Faia (Bild unten) als Vice President of Global Sales. „Jesse Benefiel und Dan Faia werden unser Führungsteam mit einem überragenden Maß an Branchenkenntnis und Motivation stärken. Die Bedeutung, die beide dem Aufbau langfristiger Kundenbeziehungen beimessen, ist genau das, was wir brauchen und wollen“, erklärt Mike Granby, President

of Red Lion Controls. „Red Lion wird sein Produktangebot im Zuge der ‚better.together‘-Kampagne unvermindert ausbauen. Wir sind überzeugt, dass Jesse Benefiel und Dan Faia die nötigen Führungsqualitäten und die Entschlossenheit unter Beweis stellen werden, um den internationalen Absatz dieser Produkte zu maximieren.“



➔ [mehr ...](#)

## Keba übernimmt niederländische Delem B. V.



Die Keba AG hat die Mehrheitsanteile an der niederländischen Delem B. V. übernommen.

Das 1976 gegründete Unternehmen Delem mit Sitz in Eindhoven ist Spezialist für die Automatisierung von Abkantpressen. Mit diesem Kauf will die österreichische Keba ihre Kompetenz und Position in der Automatisierung ausbauen und gleichzeitig ein neues Branchensegment erschließen. Der entsprechende Vertrag wurde am 26. Februar 2013 unterzeichnet.

„Wir freuen uns, mit Delem ein Unternehmen dazu gewonnen zu haben, das umfangreiche Erfahrung und exzellentes Know-how in der Automation von Abkantpressen besitzt und auf dessen hervorragende Lösungen weltweit namhafte Maschinenbauer setzen“, so der Keba-Vorstandsvorsitzender Gerhard Luftensteiner.

Delem soll ein selbstständiges Unternehmen innerhalb der Keba-Gruppe bleiben. Die operative Führung verbleibt beim Management-Team.

➔ [mehr ...](#)

## Softing wird Mitglied der Initiative „SmartFactoryKL“



Seit Anfang des Jahres ist Softing Industrial Automation Mitglied des „SmartFactoryKL e.V.“, einer herstellerunabhängigen Demonstrations- und Forschungsplattform mit Sitz in Kaiserslautern. Als eine der führenden Firmen auf dem Gebiet OPC UA wird Softing die „SmartFactoryKL“ bei der Entwicklung von geeigneten OPC-UA-Komponenten und -Lösungen unterstützen. Gemeinsam mit den anderen Mitgliedern sowie den Mitarbeitern der „SmartFactoryKL“ will sich das Unternehmen an der Entwicklung innovativer Technologien bis hin zur ihrer industriellen Einsatzfähigkeit beteiligen. Ziel der OPC-UA-Entwicklungen wird es sein, einen reibungslosen und ebenenübergreifenden Austausch von „smarten“ Objekten in zukünftigen Fabrikssystemen der Industrie 4.0 zu ermöglichen.

Laut Prof. Dr. Detlef Zühlke, Vorstandsvorsitzender „SmartFactoryKL“, wird der Einsatz standardisierter Middleware-Lösungen wie OPC UA oberhalb der physikalischen Transportschichten zunehmen. „Die Feldgeräte werden sich damit zu smarten Webknoten entwickeln, die über OPC UA ihre Kommunikation abwickeln. Da sie ‚smart‘ sind, wird man sie auch über das Netzwerk konfigurieren, also an ihre spezielle Aufgabe anpassen können“, so Prof. D. Zühlke. „Softing wird uns als eine der weltweit führenden Firmen auf dem Gebiet der OPC-UA-Technologie dabei helfen, die richtigen Komponenten und Lösungen zu entwickeln und so eine reibungslose Abwicklung in der Industrie 4.0 ermöglichen.“

➔ [mehr ...](#)

### Ihr Kind wüsste es ...

Ein Auto fährt mit einer Geschwindigkeit von 130 km/h auf einer ebenen Strecke. Die Reibungszahl beträgt 0,7. Wie lang ist der Anhalteweg bei einer Reaktionszeit von 0,75 s, ohne die Luftreibung einzurechnen?

Lösung: Der Anhalteweg ist 122 m.



## ENGINEER SUCCESS

New technologies  
New solutions  
New networks

## Von welchen Innovationen können Sie profitieren?

- Die HANNOVER MESSE 2013 bietet auf 11 internationalen Leitmessexpositionen den kompletten Marktüberblick.
- Neueste Entwicklungen entlang der gesamten industriellen Wertschöpfungskette.
- Aktuelles Branchen-Know-how in den Kernbereichen Industrieautomation und IT, Energie- und Umwelttechnologien, Antriebs- und Fluidtechnik, industrielle Zulieferung, Produktionstechnologien und Dienstleistungen sowie Forschung und Entwicklung.

Besuchen Sie das weltweit wichtigste Technologieereignis.

Mehr unter [hannovermesse.de](http://hannovermesse.de)

Jetzt Termin vormerken:  
**8.-12. April 2013**

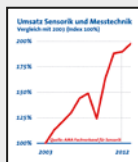


Deutsche Messe  
Hannover · Germany

Weitere Informationen erhalten Sie unter:  
Tel. +49 511 89-0, [hannovermesse@messe.de](mailto:hannovermesse@messe.de)

NEW TECHNOLOGY FIRST  
8.-12. April 2013 · Hannover · Germany

## AMA: Sensorik und Messtechnik wächst 2012 um ca. 1 %



In regelmäßigen Abständen befragt der AMA-Fachverband (AMA) seine Mitglieder zu Umsatz, Mitarbeiterzahl, Prognosen usw. Nach der aktuellen Branchenstatistik schließt die Sensorik und Messtechnik das zurückliegende Jahr mit leichtem Umsatzplus von 1 % ab. Dabei blickt die Branche auf ein insgesamt stabiles Jahr zurück, verglichen mit den wirtschaftlichen Turbulenzen der vergangenen Jahre. Insgesamt scheinen sich die Perspektiven der Sensorik und Messtechnik weiter aufzuheben. Nach den Erwartungen für das Jahr 2013 gefragt, setzten die AMA-Mitglieder auf ein Umsatzwachstum von gut 4 %.

Der Arbeitsmarkt der Branche spiegelt diese Zuversicht bereits wider. Im Jahr 2012 wurden fast 3 % mehr Personal von den Mitgliedsunternehmen eingestellt und für das laufende Jahr wird weiterer Bedarf prognostiziert.

Die Branche präsentiert sich außerdem als besonders investitionsfreudig. So tätigten die AMA-Mitglieder laut Statistik 2012 gut 9 % höhere Investitionen, nach einem bereits investitionsstarken Vorjahr, das mit einem Plus von 16 % abschloss. Für 2013 prognostiziert die Branche einen weiteren Investitionsanstieg von gut 2 %.

[mehr ...](#)

## IFR: Zahl der Roboterverkäufe 2012 nahezu identisch mit 2011

Ende Februar gab die International Federation of Robotics (IFR) die Zahlen für 2012 bekannt: rund 160 000 Industrieroboter wurden im vergangenen Jahr verkauft – und damit ebenso viele wie 2011. Dabei war die Entwicklung in den Regionen unterschiedlich. So erhöhten sich beispielsweise die Roboterlieferungen nach Amerika weiter, was auf die erforderliche Automatisierung der amerikanischen Industrie zurückge-

führt wird. Die Verkäufe nach Asien hingegen stagnierten. Roboterlieferungen in die beiden größten Märkte Japan und Korea stagnierten ebenfalls oder gingen zurück, dafür stiegen sie in den Wachstumsmärkten weiter an. Der Rückgang der Roboterverkäufe nach Europa wird auf die Schuldenkrise in der Eurozone zurückgeführt. Die weltweiten Roboterhersteller sehen die Zukunft optimistisch.

[mehr ...](#)

## Powerlink und „openSafety“ für Baumaschinen



In Fahrzeugen gilt der CAN-Bus als unangefochtener, anerkannter Standard. Angesichts immer intelligenter werdender Sensoren und somit einer größeren Datenmenge geht B&R davon aus, dass er an seine Grenzen stößt. Abhilfe soll hier das Echtzeit-Ethernet-System Powerlink bieten. So weist es als ethernetbasiertes Protokoll von vorneherein eine hohe Übertragungsbandbreite auf. Damit stellt es auch anspruchsvollen Anwendungen aus Sensorik und Bildverarbeitung ausreichende Übertra-

gungskapazitäten zur Verfügung – ohne zusätzliche Software- oder Hardwareanpassungen.

Darüber hinaus erleichtert das busintegrierte, aber vom Kommunikationsprotokoll unabhängige Sicherheitsprotokoll „openSafety“ die Umsetzung von Sicherheitsmaßnahmen nach der aktuell gültigen Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und den gültigen Normen.

[mehr ...](#)



### Automation in Bild und Ton:



**Sick erklärt: Hiperface DSL**  
Hiperface DSL entspricht dem RS-485-Standard mit einer Übertragungsrate von 9,375 MBaud. Die Datenübertragung erfolgt synchron zum Reglertakt ...

[mehr ...](#)

## Meilhaus: 19. Hightech auf dem Olympiaturm

Zum 19. Mal findet in diesem Jahr die „Messtechnik München – Hightech auf dem Olympiaturm“ statt. Dazu erwartet die Besucher am 19. und 20. Juni 2013 eine Fachausstellung mit Produktneuheiten, informative Technologievortrags und Gelegenheit für Gespräche. Dies findet im Ambiente des Drehrestaurants im Olympiaturm statt, bei gutem Wetter mit Weitblick bis in die Alpen. Als Aussteller präsentiert der Veranstalter Meilhaus Electronic dieses Jahr die Firmen, wie Acromag, Agilent

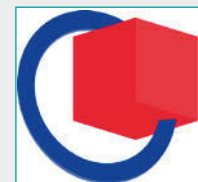
Technologies, Brainboxes, ETC, Farnell Element14, ICS Electronics, Labjack, MCD Elektronik, Measurement Computing, Meilhaus Electronic, Pico Technology, Plug-In Electronic, Rigol Technologies und Sequid.

Die Teilnahme ist wie jedes Jahr kostenfrei.

[mehr ...](#)



## Embedded World: 868 Aussteller, mehr als 22 500 Besucher



Vom 26. bis 28. Februar traf sich die Embedded-Branche in Nürnberg. Insgesamt zeigten 868 Aussteller, davon ca. 45 % aus dem Ausland, in fünf Messehallen ihre Produkte. Mehr als 22 500 Interessenten besuchten die Embedded World Exhibition&Conference.

„Ein Leben ohne Embedded-Systeme ist heute nicht mehr vorstellbar. Die Geschwindigkeit und Dynamik der Branche ist ebenso eindrucksvoll wie begeisternd. Hier trifft sich die internationale Embedded-Community. Aussteller aus 36 Ländern machen die Veranstaltung wieder zum Treffpunkt Nr.1 der Embedded-Experten aus aller Welt“, sagte Richard Krowoza, Mitglied der Geschäftsleitung der Nürnberg Messe, zum Auftakt.

In den Messehallen 1, 2, 4, 4A und 5 stellten die beteiligten Firmen den Fachbesuchern die gesamte Bandbreite aktueller Embedded-

Technologien vor und informierten über neue technische Entwicklungen.

Safety, Security und Ultra-low Power zählen zu den aktuellen Trends, die auf der Messe abgebildet und im begleitenden Kongressprogramm diskutiert wurden. Safety und Security, also die Zuverlässigkeit, Ausfallsicherheit und Verfügbarkeit von Embedded-Systemen, sowie ihr Schutz vor Manipulation, haben bei der Entwicklung von Embedded-Systemen höchste Priorität. Ultra-low Power-Lösungen sind erforderlich, um Embedded-Systeme mit möglichst langen Funktionszeiten bei geringem Energieaufwand zu realisieren. Aussteller präsentierten entsprechende Produkte und Lösungsansätze.

Die nächste Embedded World findet vom 25. bis 27. Februar 2014 statt.

[mehr ...](#)

## Call for Papers: SPS IPC Drives Kongress

Der Call for Papers zum Kongress der SPS IPC Drives 2013 ist eröffnet. Deadline für die Einreichung von Beiträgen ist der 10. Mai 2013.

Das Komitee unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Georg Frey, Prof. Dr.-Ing. Walter Schumacher und Prof. Dr.-Ing. Alexander Verl freut sich auf Einreichungen zu den Bereichen Automation und Drives. Beiträge sind in der Form eines Vortrags oder eines Tutorials möglich. Die Auswahl erfolgt durch das Komitee. Alle für den Kon-

gress akzeptierten Beiträge werden im Tagungsband veröffentlicht. Auch in diesem Jahr verleiht der Veranstalter Mesago Messemanagement GmbH im Namen der ausstellenden Industrie einen Preis. Mit dem „Innovationspreis der Automatisierungsindustrie“ werden junge Ingenieure für ihre Neuheiten im Bereich der elektrischen Automatisierung ausgezeichnet. Die Bekanntgabe der Gewinner und die Preisverleihung finden auf dem Kongress statt.

[mehr ...](#)



## Modulare inkrementale Drehgeber als neuer Standard

Für jede Anwendung den passenden Drehgeber zu finden, ist nicht immer einfach, da sich die Anforderungen je nach Einsatzbereich unterscheiden. Abhilfe soll nun ein modulares Drehgeber-Design schaffen, das Baumer als neuen Standard entwickelt hat. Die inkrementalen Drehgeber der Optopulse-Baureihe gibt es in allen gängigen Flanschversionen mit Voll- und Hohlwelle bis 15 mm, unterschiedlichen elektrischen Anschlussmöglichkeiten und

Strichzahlen bis 5000. Ein dickwandiges Metallgehäuse schützt die Drehgeber im harten Industrieinsatz und der sichere Shaftlock-Lageraufbau beugt Schäden durch hohe axiale Wellenbelastungen vor. Wellen und Klemmringe werden aus Vollmaterial gefertigt, was auch unter ungünstigen Bedingungen eine sichere mechanische Verbindung gewährleistet. Die optische Abtastung bietet über den gesamten Temperaturbereich hohe Genauigkeit und Signalgüte. [➔mehr ...](#)

## Dezentrale Antriebstechnik

Die Amkasmart-Reihe von AMK besteht aus Servoreglern im Dauerleistungsbereich von 2 kVA bis 5 kVA in verschiedenen Ausprägungen. Dies können sein: Servowechselrichter „iX“, Servowechselrichter „i3X“ mit drei Reglern in einem Gehäuse, Servoumrichter „iC“, bestehend aus Servoregler mit integriertem Einspeisemodul und das All-inclusive-Modell „iDT“, bei dem der Servoregler direkt auf dem Motor verbaut ist. Die Schutzart IP65 ermöglicht die Mon-

tage direkt am Maschinengestell.



Da die Servoregler keinen Schaltschrank benötigen, wird dort Platz eingespart. Die Motorkabel (Leistungskabel und Geberkabel) werden von einem zum anderen Servoregler durchgeschleift. Sie fallen dadurch jeweils sehr kurz aus oder bei der Verwendung des „iDT“ sogar komplett weg. [➔mehr ...](#)

## Serie programmierbarer Router-Module

Insys Icom präsentiert eine Produktfamilie programmierbarer Router-Module (QLM) zur Integration in verschiedenen Anwendungen. Mit den 56 mm x 56 mm großen Modulen bekommen Integratoren einen vollwertigen Einplatinen-Router an die Hand. Für die IT-Sicherheit sind drei VPN-Arten und eine Firewall integriert. Alle Embedded-Router sind per Webbrowser konfigurierbar und enthalten die linuxbasierte Insys-Sandbox, die es Anwendern erlaubt, Applikationen völlig abge-

trennt von der Gerätefirmware in ihrer bevorzugten Programmiersprache, zum Beispiel C, C++, Python oder Java, zu schreiben. Ethernet, RS-232- und I<sup>2</sup>C-Schnittstellen ermöglichen es, die jeweiligen Projektanforderungen umzusetzen. Für Mobilfunkanwendungen werden eine GPRS/EDGE- bzw. eine UMTS/HSPA-Variante angeboten; serielle oder Ethernet-Geräte können mit dem Modell QLM-WLAN in WLAN-Netze integriert werden; für spezielle Anwendungen gibt es die Möglichkeit, Daten optional per HSPA oder WLAN zu übertragen. [➔mehr ...](#)

## Motorsteuerungslösung mit Software-Encoder-Algorithmus



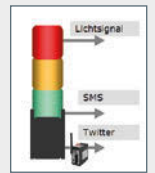
Mit der Instaspin-FOC-Lösung (Field-Oriented-Control) von Texas Instruments (TI) benötigen Designer nach Firmenangaben weniger als 5 min, um beliebige Arten von Dreiphasen-, Synchron- oder Asynchronmotoren zu identifizieren, abzustimmen und über verschiedene Drehzahlen und Belastungen umfassend zu steuern. Da diese neue Technologie ohne mechanischen Rotorsensor auskommt, sinken die Systemkosten und die betrieblichen Eigenschaften verbessern sich. Möglich ist dies mit

dem neuen Software-Encoder-Algorithmus (sensorlose Erfassung) Fast (Flux, Angle, Speed, Torque). Der Algorithmus befindet sich im ROM-Speicher der 32-bit-C2000-Piccolo-Mikrocontroller von TI. Instaspin-FOC ergänzt die bereits eingeführte Instaspin-BLDC-Technologie und soll künftig durch weitere Instaspin-Varianten erweitert werden, um die Entwicklung von Motorsteuerungen einfacher und effizienter zu machen. [➔mehr ...](#)

## Warnmeldungen flexibel absetzen

Maschinen melden Betriebsstörungen oft durch Warnleuchten, die bei Aktivierung zugleich eine SMS an einen Empfänger mit festgelegter Mobiltelefonnummer absetzen. Soll ein anderer Empfänger oder sollen mehrere informiert werden, ist eine Umparametrierung der SMS-Melder erforderlich. Beim Einsatz der DE 7000-Funkmodule von Schildknecht können solche Warnmeldungen als Textnachricht über Twitter an den Cloud-Speicher abgesetzt werden.

Sie stehen dann dort als Tweed allen Teilnehmern zur Verfügung bzw. können über einen Push-Dienst unmittelbar an alle eingetragenen Teilnehmer weitergeleitet werden. DE 7000 bietet optional die Funktion eines Doppel-SIM-Kartensystems für den automatischen Wechsel zwischen zwei Mobilfunknetzen, wobei standardmäßige SIM-Karten eingesetzt werden können. [➔mehr ...](#)



## Industrieller Box-PC mit Ivy-Bridge-Prozessor

Accede stellt mit den neuen lüfterlosen Box-Computern der Serie ECS-7000 die nach eigenen Angaben weltweit ersten PC mit Ivy-Bridge-Prozessor für den industriellen Einsatz vor. Für die Ivy-Bridge-Chips nutzt Intel die 3-D-Tri-Gate-Technik und baut Transistoren statt in der flächigen Anordnung in die Höhe. Dadurch lassen sich komplexe Schaltungen noch enger packen als bisher. Für Ivy-Bridge-Prozessoren entwickelte Intel neue Chipsätze der Serie 7.

Wichtigste Neuerung ist der integrierte USB-3.0-Controller mit bis zu vier Anschlüssen. Ivy-Bridge-Prozessoren übertragen Daten per PCI Express 3.0 zu anderen Bauteilen, etwa zur Grafikkarte. Die Daten werden rund doppelt so schnell übertragen wie bisher bei PCIe 2.0. Der im Prozessor integrierte Grafikchip HD Graphics 4000 unterstützt Direct-X 1.1 und erlaubt den Anschluss von bis zu drei Monitoren. [➔mehr ...](#)



## Gateway für serielle Modbus-Kommunikation

Turck hat sein IO-System BL20 um ein Gateway für serielle Modbus-Kommunikation erweitert. Es unterstützt sowohl das Modbus-RTU- als auch das ASCII-Protokoll. Auch bei der Entscheidung über die physikalische Schnittstelle kann der Anwender zwischen RS-485 oder RS-232 wählen. Push-in-Klemmen dienen dem schnellen und direkten An-

schluss der Feldbus- und Spannungsversorgungsleitungen. Die wichtigsten Parameter, wie Baudrate, Adresszuweisung, Abschlusswiderstand und RS-232/RS-485, lassen sich einfach über DIP-Schalter direkt am Gateway einstellen. [➔mehr ...](#)



### Impressum

**Verlag:** VDE VERLAG GMBH, Goethering 58, 63067 Offenbach, www.vde-verlag.de  
Sitz: Berlin, Handelsregister: AG Berlin-Charlottenburg, HRB 71613, GF: Margret Schneider, Dr.-Ing. Stefan Schlegel, Vorsitzender des Aufsichtsrats: Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Schröppel  
**Redaktion:** Dipl.-Ing. Ronald Heinze (Chefredakteur), Dipl.-Ing. Inge Hübner, openautomation@vde-verlag.de  
**Anzeigen:** Ronny Schumann, (Anzeigenleiter ab 1. März 2013) anzeigen@vde-verlag.de