

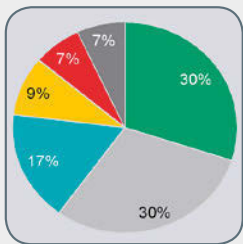
# open automation

## newsletter 4/2013

### Die Top-3-News



Branche  
**Automatisierer ziehen Bilanz für 2012** S. 2



IMS Research  
**Studie: Industrial-Ethernet-Systeme** S. 1



Industrie 4.0  
**Aktuelle Meldungen zum Thema** S. 4

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

**Robust. Stark. Echt.**  
**iii-Generation Intel® Core™ i3/i5/i7 Prozessoren**

### Liebe newsletter-Leserinnen und -Leser,

die Hannover Messe wird von vielen Unternehmen und Verbänden als Stimmungsbarmeter angegeben. Da kamen die vielen in diesem Jahr auf der Messe verkündeten positiven Bilanzen sowie die Einschätzungen von VDMA

und ZVEI genau richtig für eine hoffnungsvolle Einstimmung auf das Restjahr 2013.

Außerdem beleuchtete die Messe das Thema Integrated Industry bzw. Industrie 4.0 eingehender: Abschlussbe-

richte, Trendreports und Arbeitspapiere wurden vorgestellt. Auf den nachfolgenden Seiten haben wir einige Messe-Highlights für Sie zusammengefasst.

Viel Spaß bei der Lektüre wünscht Ihr openautomation-Team

### Studie: Ethernet-Systeme

In der neuen Studie „The World Market for Industrial Ethernet & Fieldbus Technologies – 2013 Edition“ bestätigt IMS Research Profinet mit einem Marktanteil von 30 % eine Spitzenposition unter den weltweit etablierten Industrial-Ethernet-Lösungen. Neben Profinet befinden sich Ethernet/IP und Modbus TCP/IP in der Spitzengruppe, die mehr als drei Viertel des Markts abdecken. Darüber hinaus wird Powerlink ein Marktanteil von 9 % und Ethercat von 7 % bescheinigt. [mehr ...](#)

Hoch flexibel:  
Die neue Multitouch-Panel-Generation.

**BECKHOFF** New Automation Technology

### ZVEI: Automatisierungsindustrie

Die deutsche Automatisierungsindustrie zeigte sich auf der Hannover Messe 2013 verhalten optimistisch. Sie erwartet mit plus 2 % ein geringeres Wachstum als im Jahr 2012. Der Umsatz mit elektrischer Automatisierungstechnik ist im Jahr 2012 um 1,4 % auf 48,3 Mrd. € gestiegen. Die hohen Auftragseingänge des ersten Halbjahrs 2012 haben sich jedoch in den letzten beiden Quartalen nicht fortgesetzt, sodass 2012 hier mit einem Minus von 2,4 % schloss. Der Export hat um knapp 4 % zugelegt und erreichte mit über 32,4 Mrd. € ein Allzeithoch. Die Exportquote der deutschen Automatisierungsindustrie ist damit auf weit über 80 % gestiegen. „Bemerkenswert ist das erneut hohe Exportwachstum in die USA von über 12 %, während in das ‚Europa der 27‘ gut ein Prozent weniger geliefert wurde“, so Gunther Kegel. [mehr ...](#)

### Rockwell Automation: Fotowettbewerb zu „110 Jahre Allen Bradley“

In diesem Jahr feiert die Marke Allen-Bradley ihr 110-jähriges Bestehen. Dies nimmt Rockwell Automation zum Anlass, mit dem Fotowettbewerb „Engineered to Outlast“ die Qualitätsgeschichte und innovativen Produkte der Marke zu feiern. Kunden, Partner und Mitarbeiter sind aufgerufen, Fotos von Allen-Bradley-Produkten und -Materialien einzureichen. „Die Idee zu einem Fotowettbewerb kam von unseren Kunden“, erklärt Ninvh Neuman, Vice President of Global Commercial Marketing bei Rockwell Automation. „Alle, die täglich mit Allen-Bradley-Produkten arbeiten und häufig über Qualität und Innovation sprechen, die sie mit der Marke verbinden, können sich hier mit anderen austauschen und Allen-Bradley feiern.“ Teilnahmeschluss ist der 26. April. [mehr ...](#)

**IBI softec**

**S5/S7 für Windows® mit Oszilloskop-Funktion**

**MEHR INFOS**

## Beckhoff Automation: 408 Mio. € Umsatz in 2012 erwirtschaftet

Beckhoff Automation hat im letzten Jahr 408 Mio. € (Vorjahr: 465 Mio. €) Umsatz erwirtschaftet. „Das rasante Umsatzwachstum in den Jahren 2010 und 2011 um nahezu 100 % konnten wir 2012 erwartungsgemäß nicht fortsetzen“, kommentierte Hans Beckhoff (Bild), geschäftsführender Gesellschafter der Beckhoff Automation GmbH, die Bilanz 2012. „Wir sind trotz des für Beckhoff ungewohnten Umsatzrückgangs von 12 % durchaus mit dem

Geschäftsverlauf zufrieden. Eine Korrektur nach zwei überschäumenden Boomjahren war zu erwarten und zeichnete sich bereits 2011 ab“, sagte er weiter. Maßgeblich verantwortlich für diese Entwicklung war die Strukturkrise des Geschäftsfelds der erneuerbaren Energien, die zu einem großen Anteil in den Vorjahren auch das Wachstum befeuert hatten.



[mehr ...](#)

## Bosch Rexroth erzielt 2012 Umsatzrekord und gewinnt Hermes Award 2013



Bosch Rexroth hat im vergangenen Geschäftsjahr mit 6,5 Mrd. € den höchsten Umsatz in seiner Unternehmensgeschichte erwirtschaftet. „Der weltweite Maschinenbaumarkt hat nach zwei stürmischen Erholungsjahren 2010 und 2011 vor allem in der zweiten Hälfte 2012 deutlich an Dynamik verloren“, erklärte Dr. Karl Tragl (Bild), Vorstandsvorsitzender der Bosch Rexroth AG, während der Jahrespressekonferenz auf der Hannover Messe. Für 2013 stellt sich das Unternehmen auf Herausforderungen ein. „Die langfristigen Wachstumstrends bleiben jedoch bestehen“, sagte er weiter.

[mehr ...](#)

Darüber hinaus hat das Unternehmen noch einen weiteren Grund zur Freude: Im Rahmen der feierlichen Eröffnung der Hannover Messe wurde Bosch Rexroth mit dem Hermes Award 2013 ausgezeichnet. Das Unternehmen setzte sich mit seinem Softwarekonzept Open Core Engineering gegen vier weitere Finalisten durch. Mit dieser neuartigen Schnittstellen-Technologie schlägt der Steuerungs- und Antriebshersteller eine Brücke zwischen der Software von Maschinen und der IT-Welt. Laut Jury ein Musterbeispiel für „Integrated Industry“, das Leitthema der diesjährigen Hannover Messe und einer der wichtigsten aktuellen Branchentrends.

[mehr ...](#)

## Festo: Umsatzziele 2012 erreicht, Innovationsführerschaft weiter im Fokus

Mit einem Umsatzzuwachs von rund 6 % auf 2,24 Mrd. € im Geschäftsjahr 2012 (Vorjahr: 2,1 Mrd.) erreichte die Festo-Gruppe ihre Umsatzziele. Während sich die Wachstumsdynamik in Asien und Westeuropa abschwächte, übertrafen die Regionen Nord- und Südamerika sowie Osteuropa die Erwartungen. Zusätzliche Wachstumsimpulse gingen von den neuen Geschäftsfeldern Elektrische Antriebe, Prozessautomatisierung und dem Projektgeschäft Customer Solutions aus. Ein Rekordjahr

verzeichnete der Geschäftsbereich Didactic mit industriellen Qualifizierungslösungen für globale Märkte.



„Wir wollen weiterhin stärker wachsen als der Markt“, sagte Dr. Eberhard Veit (Bild), Vorstandsvorsitzender der Festo AG. Für 2013 rechnet der Vorstand mit einem Wachstum zwischen 3 % und 6 % gegenüber 2012.

[mehr ...](#)

### Fehlinterpretation

Frauen essen nicht einfach nur Schokolade, weil sie glücklich macht: Sie geben Kalorien ein Zuhause!



## Weidmüller: Umsatzwachstum im dritten Jahr in Folge

Die Weidmüller-Gruppe hat ihren Umsatz im Geschäftsjahr 2012 um 1 % auf 621 Mio. € gesteigert. „Vor dem Hintergrund des schwierigen Marktumfelds sind wir mit dem Ergebnis zufrieden“, so Vorstandssprecher Dr. Peter Köhler (Bildmitte) im Rahmen einer Pressekonferenz auf der Hannover Messe 2013. „Wir konnten das Rekordergebnis aus dem Vorjahr sogar leicht verbessern“, sagte er weiter.

Als sehr impulsstarke Märkte erwiesen sich 2012 der asiatisch-pazifische Raum sowie die Region Mittel-

und Osteuropa. Besonders wachstumsstarke Länder waren 2012 erneut China und Russland.

Für das laufende Geschäftsjahr seien Prognosen schwierig, allerdings sieht Dr. P. Köhler Weidmüller gut aufgestellt. „Wir haben im Rahmen unserer Strategie mit zwei Joint Ventures und drei zusätzlichen Vertriebsbüros gezielt in Wachstumsmärkten investiert“, erklärt der Vorstandssprecher.

[mehr ...](#)



## VDMA bestätigt Prognose für Produktionswachstum in 2013 um 2 %

„Trotz aller Unsicherheiten bestätigen wir unsere Wachstumsprognose für 2013 von plus zwei Prozent“, mit diesen Worten eröffnete VDMA-Hauptgeschäftsführer Dr. Hannes Hesse die Pressekonferenz des Verbands anlässlich der Hannover Messe 2013. „Beim Auftragseingang bewegen wir uns momentan eher in einer Seitwärtsbewegung. Das Ifo-Geschäftsklima sowie die bessere

Stimmung in den Kundenländern weltweit deuten auf eine Belebung der Geschäftstätigkeit hin“, sagte Dr. H. Hesse.

Mit einem realen Produktionswachstum von 1,3 % für 2012 haben die Maschinen- und Anlagenbauer einen Umsatzwert von 207 Mrd. € erwirtschaftet und damit das Rekordniveau des Jahres 2008 (208 Mrd. €) fast wieder erreicht.

[mehr ...](#)




## zenon 7

Prozesse kontrollieren. Kosten senken. Mit zenon.

Effizienter projektieren und mehr Performance aus Maschinen und Anlagen holen. Das ist Ergonomie mit zenon 7.

www.copadata.de

## FDT2-Spezifikation wird um Anhang für CIP-Netzwerke ergänzt

Die FDT Group und die ODVA geben in Hannover bekannt, dass innerhalb der FDT Group ein Anhang zur FDT2-Spezifikation für die ODVA-Produktreihe der CIP-Netzwerke erarbeitet werden soll. Der neue Anhang soll die Unterstützung eines FDT-kompatiblen Device Type Managers (DTM) auch für Anwender von Ethernet/IP, Devicenet, Componet und Controlnet ermöglichen.

Zu Erarbeitung des Anhangs für die FDT2-Spezifikation wurde eine

technische Arbeitsgruppe innerhalb der FDT Group gegründet. Sie umfasst Unternehmen, die sowohl bei ODVA als auch bei der FDT Group Mitglied sind sowie einzelne Teilnehmer mit spezieller Fachkompetenz in Bezug auf CIP und FDT2. Die FDT Group geht davon aus, dass die Arbeiten noch in diesem Jahr fertiggestellt und sowohl in der FDT2-Spezifikation als auch im zugehörigen IEC-Standard 62453 enthalten sein werden. [➔ mehr ...](#)

## Sick: Rekordumsatz in 2012

Den schwierigen konjunkturellen

Rahmenbedingungen und Einflüssen volatiler Märkte konnte sich der Sick-Konzern weitgehend entziehen und weiter wachsen. 2012 war das bislang auftragsstärkste

Jahr: Mit einem Auftragseingang von 994,9 Mio. € wurde der Wert aus dem Rekordjahr 2011 um 7,9 % übertroffen. Auch der Umsatz erreichte zum Ende des Geschäftsjahres 2012 einen neuen Höchststand und lag mit 971,3 Mio. € um 7,6 % über dem Vorjahr.

Die Prognose für 2013 fällt trotz der verhaltenen Geschäftsentwicklung in Q1 vorsichtig optimistisch aus. „Für das laufende Geschäftsjahr gehen wir aufgrund der derzeitigen konjunkturellen Entwicklung von einem leichten einstelligen Wachstum aus; jenseits dieser wirtschaftlichen Berg- und Talfahrten fühlen wir uns mit unserem innovativen Produkt- und Leistungsportfolio und unseren kompetenten Mitarbeitern für die Anforderungen von Märkten und Kunden bestens gerüstet“, so Dr. Robert Bauer (Bild), Vorstandsvorsitzender der Sick AG. [➔ mehr ...](#)

## Christian Wendler wechselt von ABB zu Lenze

Die Lenze SE erweitert ihren Vorstand: Seit 1. April ist Christian Wendler (Bild) viertes Vorstandsmitglied und zeichnet verantwortlich für die Bereiche Marketing und Vertrieb. C. Wendler war bis dato Vorstand Marketing und Sales der weltweiten Division Industriautomation und Antriebe bei ABB, nachdem er bis 2010 Vorsitzender der Geschäftsführung der ABB Automation Products GmbH

in Deutschland war. Er begann seine Karriere bei Baumüller, wo er in verschiedenen Funktionen tätig war.

Der gebürtige Münchener ergänzt den bestehenden Lenze-Vorstand mit dem Vorstandsvorsitzenden Dr. Erhard Tellbüscher, Frank Maier (Innovation) und Dr. Yorck Schmidt (Finanzen und Controlling). [➔ mehr ...](#)



## E-T-A vollzieht Generationswechsel in der Geschäftsführung

Zum 1. April 2013 hat Philip Poensgen (Bild) die Position des Geschäftsführers bei der E-T-A Elektrotechnische Apparate GmbH in Altdorf übernommen. Damit tritt er die Nachfolge seines Vaters Carl Horst Poensgen an und bildet gemeinsam mit Dr. Clifford Sell – ebenfalls aus der dritten Inhabergeneration – die Geschäftsführung des Mehrfamilienunternehmens. In seiner neuen Position möchte er nun gemeinsam mit

Dr. Clifford Sell und seinen Kollegen im Geschäftsleitungsgremium von E-T-A, Bernd Härtlein und Manfred Kiefl, dem mittelfränkischen Unternehmen weitere positive Anstöße geben. Sein erklärtes Ziel ist es, die 65-jährige Erfolgsstory von E-T-A weiterzuschreiben und die Marktposition weiter auszubauen.



[➔ mehr ...](#)

## EPSG präsentiert 2. Auflage des Industrial-Ethernet-Systemvergleichs



Um eine Vergleichsmöglichkeit zu schaffen, veröffentlichte die Ethernet Powerlink Standardization Group (EPSG) 2011 eine vollständige Übersicht der technischen, wirtschaftlichen und strategischen Hauptkriterien der bedeutendsten Industrial-Ethernet-Systeme. Nach dem Erfolg

der „Industrial Ethernet Facts“ wurde diese Zusammenschau der Hauptmerkmale unterschiedlicher Systeme aus Sicht der EPSG überarbeitet und berücksichtigt auch die Weiterentwicklungen der Protokolle. In die zweite Auflage wurde zudem das Feedback aus der Industrial Ethernet Community eingearbeitet und ein neues Kapitel über Sicherheitsprotokolle ergänzt. [➔ mehr ...](#)

### Ihr Kind wüsste es ...

Bei konstanter Teilchenzahl und konstantem Volumen wird die Temperatur eines Gases von 200 K auf 300 K erhöht. Wie groß ist danach der Druck auf die Außenwände, wenn er zunächst 700 hPa betrug?

Lösung: Der Druck beträgt 1.050 hPa...

## 10 Jahre Ethercat

Zur Hannover Messe feierte Ethercat sein Zehnjähriges: Erstmals der Fachwelt vorgestellt wurde das Real-time-Ethernet-System auf der Hannover Messe 2003. Seitdem hat es sich weltweit in zahlreichen Branchen als Standard etabliert. Innerhalb der internationalen Anwender- und Herstellervereinigung, der Ethercat Technology Group (ETG), unterstützen, verbreiten und entwickeln mehr als 2.300 Mitglieder die Technologie weiter. „Im Grunde ist Ethercat die auf Ethernet adaptierte Lightbus-Technologie“, sagt Martin Rostan, Leiter Technologiemarketing bei Beckhoff. „Schon der 1989 vorgestellte erste Beckhoff-Feldbus bezog

seine damals außergewöhnliche Performance aus dem Funktionsprinzip ‚Verarbeitung im Durchlauf‘. Der Arbeitstitel des Projekts, aus dem dann Ethercat hervorging, hieß ‚Fast Lightbus‘, berichtet er weiter. Er verweist darauf, dass es dieses „einzigartige“ Funktionsprinzip sei, das Ethercat auszeichne. Ethercat-Slave-Schnittstellen sind heute auf Standard-Mikroprozessoren verfügbar; für den Master genügt ein beliebiger Ethernet-Port. [➔ mehr ...](#)



## Yokogawa Electric präsentiert Wireless Anywhere

Die Yokogawa Electric Corporation hat die Einführung eines neuen Geschäftskonzepts „Wireless Anywhere“ zur anlagenweiten Verwendung von ISA100.11a-konformen drahtlosen Kommunikationstechnologien für Überwachungs- und Automatisierungsanwendungen angekündigt. Yokogawa will dieses Konzept zur Verbreitung von ISA100.11a-konformen Produkten und verwandten Leis-



tungen und Lösungen umsetzen, um die Einführung drahtloser Kommunikationstechnologien zu unterstützen.

Yokogawa wirbt für die Verwendung von ISA100.11a-konformen drahtlosen Netzwerken für Feldgeräte in Industrieanlagen und wird in diesem Zusammenhang drei Initiativen ergreifen. [➔ mehr ...](#)

Yokogawa will dieses Konzept zur Verbreitung von ISA100.11a-konformen Produkten und verwandten Leis-

# Der Industrie 4.0 auf der Spur ...

## Hannover-Messe-Bilanz – Integrated Industry als Leitthema

Am 12. April ist die Hannover Messe 2013 nach fünf Messtagen zu Ende gegangen. Insgesamt zeigten hier 6550 Aussteller aus 62 Ländern Produkte und Lösungen aus vielen Industriebereichen. Mit insgesamt rund 225.000 Besuchern wurde das Niveau der 2011er-Veranstaltung erreicht. Die Deutsche Messe AG spricht von der stärksten Veranstaltung seit zehn Jahren.

Leitthema der diesjährigen Hanno-

ver Messe war Integrated Industry. „Die weltweit wichtigste Industriemesse hat sich in den vergangenen Tagen als Treiber für die vierte industrielle Revolution gezeigt“, sagte Dr. Jochen Köckler, Mitglied des Vorstands der Deutschen Messe AG. „Die Experten sind sich einig, dass integrierte Produktionsprozesse die globale Industrie in den nächsten zehn bis 15 Jahren nachhaltig prägen werden.“

[➔mehr ...](#)

## GMA: Cyber-Physical Systems aus Sicht der Automation

Cyber-Physical Systems, Industrie 4.0, Cloud Computing: dies sind die aktuellen Schlagworte für mögliche Innovationen aus Deutschland. Trotz der derzeitigen Omnipräsenz dieser Begriffe besteht aus Sicht der Automation noch erheblicher Klärungsbedarf. Angefangen bei den Cyber-Physical Systems (CPS), die Basis für das Projekt „Industrie 4.0“ sind, stellen sich noch grundlegende Fragen darüber, was CPS genau sind und welche konkreten technologischen Vorteile sich für die Automa-

tion tatsächlich ergeben. Darüber hinaus gibt es noch eine Reihe von Herausforderungen, die als kritische Erfolgsfaktoren unbedingt zu meistern sind.

Die VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik (GMA) hat anlässlich der Hannover Messe 2013 am 9. April Thesen und Handlungsfelder zum Thema „Cyber-Physical Systems: Chancen und Nutzen aus Sicht der Automation“ veröffentlicht.

[➔mehr ...](#)

## Siemens: Grundstein für Industrie 4.0 gelegt



„Noch nie hat sich die Fertigungswelt und Produktionstechnik so schnell und grundlegend verändert wie heute“, so Siegfried

Russwurm (Bild), CEO des Sektors Industry und Mitglied des Vorstands der Siemens AG, auf einer Pressekonferenz während der Hannover Messe. Bis zur Realisierung von Industrie 4.0 sei es zwar noch ein weiter Weg, den Grundstein dafür lege das Unternehmen jedoch bereits heute. Aus Siemens-Sicht spielt innovative Industriesoftware, welche die Integration der Produktentwicklung und der Produktion und damit die ganzheitliche Optimierung der Produktentwicklungs- und

Produktionsprozesse ermöglicht, eine entscheidende Rolle. „Die zunehmende IT-Durchdringung und wachsende Integration aller Technologien in der Industrie vollzieht sich aus heutiger Sicht in evolutionären Schritten. Rückblickend betrachtet, könnte sich aber die vollständig IT-basierte Interaktion zwischen Mensch, Produkt und Maschine als eine echte industrielle Revolution erweisen“, meint S. Russwurm. Der Markt für industrielle IT und Software soll nach Siemens-Angaben in den kommenden Jahren mit durchschnittlichen 8 % pro Jahr rund doppelt so schnell wachsen wie der relevante Gesamtmarkt des Sektors Industry. Deshalb wird ein besonderer Fokus auf industrielle IT und Software gelegt.

[➔mehr ...](#)

## ABB zeigt Technologien aus dem Industrie-4.0-Umfeld



Gemäß dem Motto „Integrated Industry“ der Hannover Messe 2013 zeigte ABB

Wege hin zu Industrie-4.0-Anwendungen in der Prozess- und Fabrikautomation. Aber auch in der Energietechnik kommen Technologien aus dem Industrie-4.0-Umfeld zunehmend zum Einsatz, beispielsweise in intelligenten Netzen. Als eine der

ersten Anwendungen für das „Internet der Dinge“ gelten Smart Grids.

„Industrie 4.0 ist für die deutsche Industrie eine große Chance. Damit könnten bis zu 30 % Produktivitätssteigerungen möglich werden“, sagte Dr. Peter Terwiesch (Bild), Vorstandsvorsitzender der deutschen ABB und Leiter der Region Zentraleuropa, anlässlich einer Pressekonferenz in Hannover.

[➔mehr ...](#)

## VDE-Trendreport 2013: Schwerpunkt Industrie 4.0

Auf der Hannover Messe stellte der VDE die Ergebnisse seines Trendreports Elektro- und Informationstechnik 2013 mit dem Schwerpunkt Industrie 4.0 vor. Ein Ergebnis ist, dass die Elektro- und Informationstechnik weiterhin der Wirtschaftsmotor Deutschlands bleibt. Allerdings ist es nicht sicher, ob sich die wirtschaftliche Lage der deutschen Elektro- und IT-Branche 2013 gegenüber dem Exportrekordjahr 2012 verbessern wird. 55 % der

Elektro- und IT-Unternehmen sind hier unentschieden, 38 % sehen die Entwicklungsperspektiven optimistisch.

73 % der Befragten sind der Meinung, dass Industrie 4.0, das heißt, die Vernetzung von Maschinen, Anlagen und Produktionsprozessen, den Wirtschaftsstandort Deutschland stärken wird.

[➔mehr ...](#)



## Arbeitskreis Industrie 4.0 veröffentlicht Abschlussbericht

Der Arbeitskreis Industrie 4.0 hat am 8. April 2013 auf der Hannover Messe konkrete Umsetzungsempfehlungen an Bundeskanzlerin Angela Merkel übergeben. Mit seinem Bericht präsentiert er eine Bestandsaufnahme über die technologischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Auswirkungen der vierten industriellen Revolution. Konkrete Anwendungsbeispiele veranschaulichen neue Geschäftsmodelle und

Wertschöpfungsnetzwerke, die das Zusammenwachsen von Produktion und IT ermöglicht.

Eine zentrale Voraussetzung für das Gelingen von Industrie 4.0 ist, dass sowohl Branchen als auch die Belegschaften das Thema kooperativ gestalten. Deshalb steht allen Akteuren seit dem 9. April 2013 die von den Verbänden Bitkom, VDMA und ZVEI getragene Plattform Industrie 4.0 zur Verfügung.

[➔mehr ...](#)

### Industrie 4.0 auf [openautomation.de](http://openautomation.de)

Zum 1. April 2013 haben wir für Sie eine eigene Rubrik „Industrie 4.0“ auf unserer Website [openautomation.de](http://openautomation.de) eingerichtet. Hier finden Sie gebündelt Beiträge, Kurzmeldungen, Links und Videos zum Thema.

## Hochflexible Industrial-Ethernet-Cat.6<sub>A</sub>-Leitung für bis zu 10 Gbit/s

Lapp hat auf der Hannover Messe hochflexible Ethernet-Leitungen für den Einsatz in Energieführungsnetzen sowie mit Torsionsfähigkeit vorgestellt, die eine Datenübertragung



mit bis zu 10 Gbit/s erlauben. Die Schwierigkeit bei der Entwicklung bestand darin, eine Lösung für die Abschirmung der einzelnen Aderpärchen sowie für die Gesamtschirmung zu finden, welche reißfest genug ist,

um auch der Sonderbelastung bei dauerbewegtem Einsatz standzuhalten. Bei der Etherline Cat.6<sub>A</sub> ist dies nun gelungen. Damit eignet sie sich zum Beispiel für den Einsatz in Windenergieanlagen oder Roboteranwendungen sowie für eine Vielzahl bewegter Anwendungen.

Die neue Leitung entspricht der Notwendigkeit, im Rahmen immer schneller werdender Produktionsabwicklung große Datenmengen in kürzester Zeit übertragen zu können.

[➔ mehr ...](#)

## Signalleuchte mit IO-Link

Mit der IO-Link Smart Light bringt Balluff eine neue Generation von Signalleuchten auf den Markt. Sie kann ohne Konfiguration per Hardware an nahezu alle möglichen Erfordernisse flexibel angepasst werden. Das Kombinieren verschiedenfarbiger Module zu einer Leuchte entfällt, denn sie lässt sich über die Steuerung auch on the fly an ihre neue Aufgabe anpassen. Dabei kann sie mehr als mit drei Farben dem Anla-

genführer bestimmte vordefinierte Betriebszustände signalisieren. So lassen sich auch Tendenzen, Verläufe und Trends von physikalischen Größen darstellen. Temperaturzustände, Füllstände von Anlagen oder die Position eines Schlittens sind auf der bis zu 20 LED-Leuchten hohen Säule visualisierbar.

[➔ mehr ...](#)

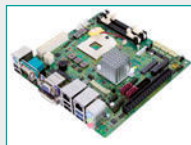


## Mini-ITX-Mainboard der 3. Core-i-Generation mit fünf Grafikschnittstellen

Mit dem Mini-ITX-Mainboard MS-9899 stellt Spectra ein industrielles Mainboard vor, das die aktuelle Mobile-Chipsatz- und Prozessortechnologie der 3. Generation unterstützt. Es zeichnet sich unter anderem durch seine Grafikleistung aus. Der Hersteller garantiert eine Langzeitverfügbarkeit bis 2019. Das Board ist mit dem QM77-Chipsatz von Intel ausgestattet und unterstützt bis zu drei unabhängige Displays. Mit dem MS-9899 stehen verschiedene Grafikschnittstellen, wie VGA, HDMI, DVI,

LVDS und Display Port zur Verfügung. Bis zu 16 GByte DDR3-RAM können auf dem Board installiert werden. Die E/A-Schnittstellen, die das MS-9899 anbietet, eröffnen einen breiten Anwendungsbereich. Die wichtigsten Schnittstellen sind: 2 x Gigabit-LAN, 4 x USB 3.0, 8 x USB 2.0, 1 x RS-232/-422/-485, 2 x RS-232, 1 x PS/2, 4 x GPI, 4 x GPO, 2 x SATA 3, 2 x SATA 2.

[➔ mehr ...](#)



## Leichtbauroboter: Sensitiv, nachgiebig und industrietauglich

Kuka präsentierte in Hannover erstmals seinen industrietauglichen Leichtbauroboter LBR iiwa (intelligent industrial work assistant) der breiten Öffentlichkeit. Sensitiv und nachgiebig, mit einer Mechanik und Antriebstechnik für den industriellen Einsatz ausgestattet, wird damit eine neue Robotergeneration eingeläutet. Nach Unternehmensangaben können mit ihm feinfühlig und komplexe Montageaufgaben automatisiert werden, bei denen der Einsatz von Robotern bisher nicht möglich war.

Der Roboter ist mit sieben Achsen dem menschlichen Arm nachempfunden und kann in Positions- und Nachgiebigkeitsregelung betrieben werden. Diese, kombiniert mit integrierter Sensorik, verleiht ihm eine programmierbare Feinfühligkeit. Der schlanke und leichtgewichtige Roboter steht für Traglasten von 7 kg und 14 kg zur Verfügung.



[➔ mehr ...](#)

## Drehgeber für Profinet und Ethercat bis IP69K

Bei den elektromagnetischen Drehgebern in Zweikammerbauweise von TWK-Elektronik sind die Welle und das Lager durch eine Trennwand von der Elektronik getrennt. Das Magnetfeld des auf der Welle sitzenden Magneten wirkt durch diese Trennwand auf den in der Elektronik-Kammer befindlichen Hall-Sensor. Drehgeber dieser Bauweise zeichnen sich durch ihre be-

sondere Robustheit und Zuverlässigkeit aus. So bieten sie Schutzarten bis IP69K, Schock- und Vibrationsfestigkeit bis 500 m/s<sup>2</sup> und eine Wellenbelastbarkeit bis 250 N radial und axial. Die neuen Modelle dieser Baureihe stehen nun auch mit den Ethernet-basierten Schnittstellen Profinet und Ethercat zur Verfügung.

[➔ mehr ...](#)



## Web-Panel für Codesys 3.x

Die Web-Panel WWP von Wachen-dorff sind für Web-Visualisierungen auf Codesys-2.x/3.x-Basis ausgelegt. Mit dem neuen Micro-Browser gelingt es, die innovativen Features der Codesys-3.x-Visualisierung auf einer 32-bit-Risc-CPU mit 600 MHz und einem performanten Web-Panel – der Browser setzt direkt auf die Hardware auf – im Markt darzustellen.

Die Web-Panel der Serie WWP unterstützen auch SVG-Grafiken und halbtransparente Objekte. Sie sind somit für die Web-Visualisierung auf aktuellem technischem Stand optimal geeignet. Die WWP-Panel können nach wie vor auch die unter Codesys 2.x entstandenen Visualisierungen darstellen.

[➔ mehr ...](#)



## Optische Sensoren mit Hintergrundaussblendung

Die neuen optischen Sensoren der Serie O6 Wetline von IFM zeichnen sich durch eine hohe Performance aus. Die Lichttaster bieten eine störsichere Hintergrundausblendung.

Selbst stark reflektierende Hintergründe, beispielsweise Edelstahl, beeinflussen diese nicht. Zudem ist der Schaltabstand unabhängig von der Art und Farbe des zu erkennenden Objekts: Eine Besonderheit ist

die automatische Empfindlichkeitsnachführung, die auch bei Dampf, Rauch und stark spiegelnder Umgebung eine sichere Funktion gewährleistet. Der saubere runde Lichtfleck im Arbeitsbereich bietet eine homogene Lichtverteilung im Lichtkegel. Streulicht um den Lichtfleck herum, welches durch Reflexionen andere Sensoren stören könnte, wird vermieden. Das Edelstahlgehäuse bietet die Schutzart IP68/IP69K. Die beschichtete Frontscheibe besteht aus widerstandsfähigem, splitterfreiem Kunststoff.

[➔ 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) anzeigen@vde-verlag.de