

open automation newsletter S1/2014

Die Top-3- News



Hannover Messe
**Wissenswertes rund
um das Event** S. 1

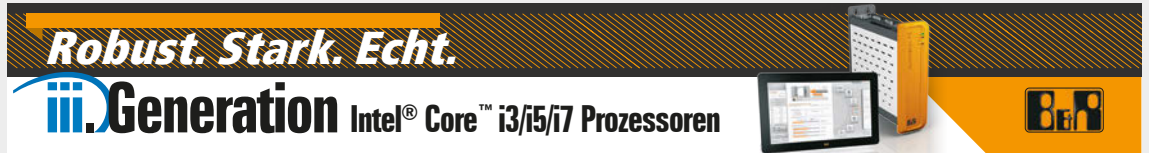


„SmartFactoryOWL“
**Lego-Figuren bauen
und lasern lassen** S. 2



Graviermaschine
**Mit Sercos Profil
anfertigen** S. 3

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



Liebe newsletter-Leserinnen und -Leser,

es sind nur noch wenige Tage, bis die Hannover Messe ihre Pforten öffnet. Erwartet werden mehr als 4800 Aussteller aus aller Welt. Im Vorfeld haben einige Automatisierungstechnikspezialisten bereits ihre diesjährigen Schwer-

punkte und Highlights bekannt gegeben. In diesem Sondernewsletter zur Hannover Messe finden Sie eine Auswahl daraus. Außerdem erfahren Sie mehr zu den Highlights der Hannover Messe selbst, wie den geführten Indus-

trie-4.0-Besuchertouren. Und bereits im Vorfeld zeigt sich: Das Thema Industrie 4.0 dominiert das komplette Messegesehen.

Erfahren Sie mehr auf den nachfolgenden Seiten unseres Newsletters.

Wissenswertes rund um die Hannover Messe 2014

„Das laufende Jahr wird von einem Automatisierungsschub in der industriellen Produktion und der bevorstehenden Transformation der weltweiten Energiesysteme geprägt“, meint Dr. Jochen Köckler, Mitglied des Vorstands der Deutschen Messe AG. „Unternehmen stehen vor der Herausforderung, ihre Produkte immer effizienter zu produzieren, um zukunftsfähig zu bleiben. Dazu investieren sie in die neueste Automatisierungstechnik. Gleichzeitig muss eine wettbewerbsfähige Energieversorgung gesichert werden. Die Antworten auf diese Herausforderungen zeigen die führenden Anbieter von Automatisierungstechnik und Energietechnologien auf der Hannover Messe 2014.“

Die Industriemesse wird vom 7. bis 11. April 2014 in Hannover ausgerichtet. Schwerpunkte in diesem Jahr sind Industrieautomation & IT, Energie- & Umwelttechnik, Industrielle Zulieferung sowie Forschung & Entwicklung. Leitthema ist „Integrated Industry – Next Steps“ und Partnerland sind die Niederlande. Ziel ist es, die vergleichbare Veranstaltung im Jahr 2012 zu übertreffen. Damals kamen 4872 Aussteller aus 69 Ländern nach Hannover.

[➔ mehr ...](#)

Leitthema und geführte Touren

Mit dem Motto „Integrated Industry – Next Steps“ wird das Zukunftsthema der Industrie besetzt und die nächsten Schritte in Richtung der intelligenten, sich selbst organisierenden Fabrik beschrieben. Viele Technologien zur Umsetzung sind in den vergangenen Jahren entwickelt worden. Im

Hannover Messe: PC-based Control als Basistechnologie für die Smart Factory



Halle 9
Stand F06



BECKHOFF

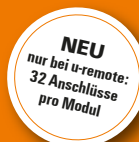
nächsten Schritt müssen diese Technologien aufeinander abgestimmt und vernetzt in die industrielle Produktion integriert werden. Das ist das Thema der Hannover Messe 2014: Wie kommt die Industrie Schritt für Schritt von der Vision der „Smart Factory“ zur realen vernetzten Industrie-4.0-Fabrik?

Dreimal täglich werden Industrie-4.0-Besuchertouren von der Hannover Messe mit fachlicher Unterstützung durch die Geschäftsstelle der Plattform Industrie-4.0, einem gemeinsamen Projekt von Bitkom, VDMA und ZVEI ausgerichtet. Dabei werden die Messebesucher zu Demonstratoren und Projekten rund um die vernetzte Fabrik geführt. Die Start ist jeweils um 10:00 Uhr, 12:00 Uhr und 14:00 Uhr am Stand der Smartfactory-KL (Halle 8, D20). Die Touren geben einen Überblick darüber, was technologisch bereits heute möglich ist, wie sich diese Technologien in bestehende Produktionsanlagen implementieren lassen und wie dadurch die Flexibilität und Effizienz der Fabriken zunehmen.

[➔ mehr ...](#)



**More Performance.
Simplified.**
u-remote.



Halle 11,
Stand B60

Weidmüller



Umfrage zu Industrie 4.0:

„OpinioScope! Das Automatisierungsbarometer“ für Hersteller, Maschinen-/Anlagenbauer und Anwender

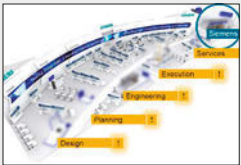
»Jetzt teilnehmen!«

VDE

VERLAG

Siemens: Making Things Right

Siemens präsentiert sich in Hannover erneut unter dem Motto „Making Things Right“. Kernelemente des Messeauftritts sind Totally Integrated Automation, Integrated Drive Systems sowie Totally Integrated Power. Außerdem spielen Data Driven Services eine wichtige Rolle. Auf 3500 m² wird ein fünfstufiger Prozess dargestellt, der einen ganzheitlichen Optimierungsansatz über den gesamten Produktentwicklungs- und Produktionsprozess aufzeigt.



Entlang der fünf Schritte Design, Planning, Engineering sowie Execution und Services werden neue Produkte und Lösungen gezeigt. Mit Blick auf das Standkonzept erklärt Anton S. Huber, CEO der Siemens-Division Industry Automation: „Siemens unterstützt den gesamten Wertschöpfungsprozess seiner Kunden durch integrierte Industriesoftware und durchgängige Technologien. Damit verbessern wir den Workflow und tragen zur Steigerung von Produktivität und Effizienz der Unternehmen bei.“ Besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Verschmelzung von virtueller und realer Welt. [➔ mehr ...](#)

CIIT: Fabrik der Zukunft aus Ostwestfalen-Lippe

Das Fraunhofer-Anwendungszentrum Industrial Automation (IOSB-INA) forscht und arbeitet mit dem „inIT“ – Institut für industrielle Informationstechnik und dem Labor für Industrial Engineering der Hochschule OWL an der Fabrik der Zukunft, der „SmartFactoryOWL“. Auf der Hannover Messe 2014 wird sie zum ersten Mal gezeigt. „Sowohl mechatronisch als auch automatisierungs- bzw. softwareseitig konsequent modularisiert, werden gleichzeitig die wichtigsten Handlungsfelder der Smart Factory, wie Wandlungsfähigkeit, Plug-and-play und Benutzerfreund-



lichkeit durch Augmented-Reality-Techniken, demonstriert“, erklärt Prof. Sven Hinrichsen von der Hochschule OWL (links im Bild). Auf dem Montagesystem der „SmartFactoryOWL“ wird etwas Cleveres montiert: Figuren aus Lego-Bausteinen. Der Messebesucher wird interaktiv in die Produktion eingebunden und darf sich aus herkömmlichen Lego-Steinen eine Figur konfigurieren, die für ihn montiert wird. Auf Wunsch wird auch sein Name darauf gelasert. [➔ mehr ...](#)

Beckhoff: PC-based Control als Basistechnologie für die Smart Factory

Auf seinem Hauptstand demonstriert Beckhoff in Hannover, dass seine PC-basierte Steuerungstechnik einen gut geeigneten Baukasten für Industrie-4.0-Konzepte bietet. So sei es bereits heute für Anwender eine Selbstverständlichkeit, Beckhoff-Steuerungen in Produktionsnetzwerke einzubinden, mit Datenbanken zu kommunizieren, über das Internet Fernwartung durchzuführen und Dienste aus einer Cloud aufzurufen. Auf mehr als 1000 m² zeigt das Unternehmen sein komplettes Pro-

duktspektrum und Neuheiten aus den Bereichen: Industrie-PC, IO-Systeme, Motion und Automation. Im Forum Industrie 4.0 wird veranschaulicht, dass bereits heute die Basistechnologien sowie Grundfunktionen und Dienste für Industrie 4.0 vorhanden sind. Im Fokus des Forums steht mit PC-based Control die Basistechnologie für die Smart Factory. [➔ mehr ...](#)



Codewrights verbindet FDI und FDT nahtlos

Auf dem Stand der FDT Group (Field Communication Lounge) zeigt Codewrights die nahtlose Verbindung von FDI und FDT. Fachbesucher aus den Branchen Prozess- und Fabrikautomation können sich hier von dem Zusammenspiel der beiden Schlüssel-Integrationsstechnologien vor Ort

überzeugen. Anhand einer Demoanlage werden, über den „iDTM“, FDI Device Packages einfach in einen FDT Frame importiert, danach kommunizieren sie unverzüglich mit unterschiedlichen Feldgeräten über FDT. [➔ mehr ...](#)

Eaton: Die Welt der effizienten Lösungen

Eaton präsentiert sein Portfolio rund um die Themen Steuerung und Automatisierung sowie sichere und unterbrechungsfreie Stromversorgung und Energieverteilung. Ausgestellt wird eine Palette von energieeffizienten Lösungen, die den Kunden dabei helfen, elektrische, hydraulische und mechanische Energie effizienter, sicherer und nachhaltiger zu nutzen. Interessenten und Anwender

aus den Bereichen Maschinenbau, Prozesstechnik, Energieübertragung und -verteilung sowie aus kommerziellen und industriellen Infrastrukturprojekten sind eingeladen, die dynamische Welt von Eaton zu entdecken. [➔ mehr ...](#)



Podiumsdiskussion: Industrie 4.0

Je mehr Schritte die vierte industrielle Revolution auf dem Weg zu ihrer Realisierung beschreitet, umso deutlicher zeigt sich die Notwendigkeit von Kooperationen zwischen Industrieunternehmen untereinander und mit einschlägigen Forschungseinrichtungen. Eine ganzheitliche Durchsetzung von Industrie 4.0 ist nur möglich, wenn alle Beteiligten an einem Strang ziehen. Dabei besteht vor allem die Problematik der unterschiedlichen Schnittstellen zwischen den einzel-

nen Herstellerkomponenten, die sowohl in Form von Hardware- als auch von Softwareinkompatibilität existiert. Eine Podiumsdiskussion mit Vertretern aus Industrie und Forschung, unter anderem Prof. Detlef Zühlke (SmartFactory-KL/DFKI), Andreas Huhmann (Harting), Hans-Jürgen Koch (Phoenix Contact) und Peter Seeberg (Softing Industrial Automation), soll dabei zukünftige Lösungen aufzeigen. [➔ mehr ...](#)

Montagsstrategie

Irgendwann heirate ich den Montag, gewinne sein Vertrauen und dann bring ich ihn um.





S5/S7 für Windows® mit Oszilloskop-Funktion



MEHR INFOS

B&R: Das Rüstzeug für Industrie 4.0

Auf der Hannover Messe stellt B&R Technologien und Lösungen vor, um die Anlagen und Maschinen von morgen realisieren zu können.



„Die neuartigen Konzepte werden wesentlich davon leben, dass sie offene Technologien nutzen“, erklärt Markus Sandhöfner, Geschäftsführer von B&R Deutschland. Dabei würden die B&R-Software Automation Studio und die offenen Standards Powerlink und „open-Safety“ diese Anforderung perfekt

abdecken. Mit dem Prozessleitsystem Aprol können Maschinen zudem schnell und sicher untereinander vernetzt werden, um Wartungsintervalle, Energieeffizienz und Maschinenauslastung zu optimieren. „Das ist Industrie 4.0 zum Anfassen“, sagt M. Sandhöfner.

Ein wichtiger Schritt in die Zukunft sowie Messehighlight ist für B&R das Konzept Scalability+, welches die durchgängige Modularisierung und Flexibilisierung von Maschinen und Anlagen ermöglicht.

[➔ mehr ...](#)

Temperatursensor steuert Harting-Smart-Factory

Harting präsentiert auch in diesem Jahr seine Smart Factory. Bereits auf der Hannover Messe 2013 waren die Transportbehälter mit RFID-Transpondern ausgestattet. Diese wurden mit Informationen über den Produktionsfortschritt beschrieben und konnten so erkennen, ob der Auftrag komplett ausgeführt wurde oder ob noch Teile bzw. Arbeitsschritte fehlten.

Nun wurde die Funktionalität der Behälter um einen Temperatursensor erweitert. In der Harting-Middleware wird ein Temperaturschwellenwert hinterlegt. Dieser wird mit dem



aktuell gemessenen Temperaturwert verglichen. Der Wert ist auf dem Transponder hinterlegt. Beim Erreichen des Schwellenwerts gibt es einen Alarm, um zu verhindern, dass nachfolgende Behälter einer erhöhten Temperatur ausgesetzt werden.

Ein weiterer Behältertyp wurde als Embedded-System mit integrierter Sensorik konstruiert. Den Szenarien ist gemein, dass die vertikale Integration im Unternehmen fortgeführt und erweitert wurde.

[➔ mehr ...](#)

Rittal: Next level for industry

Unter dem Leitthema „Next level for industry“ präsentiert Rittal auf einem 2000 m² großen Stand in Hannover gemeinsam mit den



Schwestern Cideon, Eplan und Kiesling zukunftsweisende Lösungen für integrierte Wertschöpfungsketten im Steuerungs- und Schaltanlagenbau. Im Fokus stehen durchgängige Engineering-Tools, standardisierte Systemtechnik sowie automatisierte Bearbeitungsmaschinen, die einen wesentlichen Beitrag dazu leisten, Wertschöpfungsketten zukünftig

noch effizienter zu realisieren. Lösungen für die zunehmende Integration von IT in die Industrie wird mit dem Portfolio für IT-Infrastruktur – vom einzelnen IT-Rack bis zum standardisierten Rechenzentrum Rimatrix S – präsentiert.

Mit seinem Technology-Partner Programm rund um die Schaltanlagen-Plattform „Ri4Power“ demonstriert Rittal, wie sich normgerechte Steuerungs- und Schaltanlagen nach DIN EN 61439 aufbauen lassen und wie eine Zusammenarbeit mit namhaften Unternehmen im Bereich elektrischer Schaltanlagen aussehen kann.

[➔ mehr ...](#)

Pilz: Automatisierung – komplett und einfach

Pilz präsentiert unter dem Motto „Automatisierung: komplett und einfach“ Branchenlösungen sowie neue Produkte, die die Bereiche Sensorik, Steuerungs- und Antriebstechnik einschließlich Software umfassen. Das Dienstleistungsangebot mit den maßgeschneiderten Lösungen rundet die Messepräsentation ab.

„Mit unserem Messeauftritt betonen wir unsere Anwendungsorientie-

rung: Produkte und Lösungen stellen – gleich ob für einfache, mittlere oder große, komplexe Maschinen bzw. Anlagen – in allen Branchen eine nicht nur komplette und einfache, sondern dabei auch wirtschaftliche Lösung dar,“ erläutert Renate Pilz, Vorsitzende der Geschäftsführung.



[➔ mehr ...](#)

Lapp: Verkabelungslösungen für höhere Effizienz

Die Lapp-Gruppe stellt in Hannover Verkabelungslösungen vor, die helfen, die Effizienz in der Produktion zu steigern. Ein Beispiel ist die In-

um fast 10 %. Eine weitere Neuheit ist eine zusätzliche UL-Approbation für die bisherigen Etherline-Leitungen mit PUR-Außenmantel. Sie verfü-



dustrial-Ethernet-Leitungen der Etherline-EC-Serie mit Sternviereraufbau. Die vier Adern der neuen Industrial-Ethernet-Leitung sind statt als „twisted pairs“ parallel als Sternvierer geführt. Durch den Verzicht auf die „Twistung“ verringert sich der Außendurchmesser der Leitungen

gen nun über ein 1000-V-Rating nach UL AWM Style 51576. Datenleitungen ohne dieses Rating mussten bisher getrennt von Steuerleitungen verlegt werden. Darüber hinaus wird der Trend zur Einkabellösung mit der neuen Hybridleitung Ölflex Servo 7DSL unterstützt.

[➔ mehr ...](#)

Sercos mit Demo-Graviermaschine

Highlight am Stand von Sercos International ist die Demo-Graviermaschine von Schneider Electric. Mit dieser wird veranschaulicht, wie mit einem Standard-Motion-Controller der Modicon-Reihe und dem Sercos-Automatisierungsbus NC-Applikationen realisiert werden können. Der neue Modicon LMC078 vereint auf einer Steuerungsplattform Motion-Control-Funktionalität für bis zu 16 Servoachsen mit einer leistungsfähigen

SPS, die eine SPS-Anwendung in 2 ns abarbeiten kann. Durch den Sercos-basierten Automatisierungsbus beträgt die Zykluszeit bei 16 Servoachsen maximal 2 ms. Besucher sind herzlich eingeladen, vor Ort ihr Profil anfertigen zu lassen.



[➔ 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