

Die Revolution beginnt in Hannover

„Ist mein Unternehmen fit für die vierte industrielle Revolution? – Das ist die Kernfrage, die sich Geschäftsführer und Fabrikleiter der Industrie aktuell stellen“, sagt Dr. Jochen Köckler, Vorstand der Deutschen Messe AG. Die industrielle Massenproduktion und die Energiesysteme der Zukunft werden sich dramatisch verändern. In den Fabriken geht es zukünftig immer weniger darum, identische Produkte tausendfach herzustellen. Die Kunden von morgen wollen individuell auf sie zugeschnittene Ware. Jedoch zu den niedrigen Kosten, die sonst für Massware fällig wären. Intelligente Energienetze müssen in Zukunft Strom, Gas und Wärme aus den verschiedenen Energiequellen so aufeinander abstimmen, dass die vorhandenen Kapazitäten optimal genutzt werden. Die Antwort auf diese Herausforderungen lautet Integrated Industry – die digitale Vernetzung in der Industrie.



Dr. Jochen Köckler,
Vorstand der Deutschen Messe AG (DMAG)

Bild: DMAG

Wenn Maschinen und Bauteile untereinander kommunizieren, können sich ganze Produktionsstraßen eigenständig und dynamisch umbauen. So werden auch kleinste Losgrößen bezahlbar. (DMAG)

Seite 2

SurfaceTechnology: Neue Themen und noch mehr Synergien

Mit einigen Neuerungen und einem spannenden Forumsprogramm geht die SurfaceTechnology 2015 ins Rennen. In Halle 3 der deckt die internationale Leitmesse sämtliche Angebotsbereiche der Oberflächentechnik ab. (DMAG)

Seite 4

Anzeige

sercos
the automation bus

Halle 9 | Stand G 28
www.sercos.de

Jury nominiert fünf Unternehmen für den „HERMES AWARD 2015“

Mit dem HERMES AWARD lobt die Deutsche Messe AG anlässlich der HANNOVER MESSE alljährlich den weltweit bedeutendsten Industriepreis aus. „Wir hatten in diesem Jahr mit annähernd 70 Unternehmen aus zehn Ländern eine Rekordbeteiligung“, sagt Dr. Jochen Köckler, Mitglied des Vorstandes der Deutschen Messe AG. (DMAG)

Seite 14

Global Business & Markets

Hub for Global Networking

The “Global Business & Markets” showcase at HANNOVER MESSE represents a unique platform for supporting small and medium-sized enterprises (SMEs) in their business activities abroad.

Elżbieta Bieńkowska, the new EU Commissioner for the Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs, will kick off a series of conferences directed at global growth markets for industry. Along with the Investment Lounge in Hall 6, the exhibition part of the event features industrial locations from around the world, including partners of exporting SMEs such as the German chambers of commerce from around 40 different nations.



A high-caliber opening event devoted to the keynote theme for HANNOVER MESSE – Industry 4.0 – will take place at the beginning of the event on Monday, 13 April. Elżbieta Bieńkowska will speak on the industrial policy goals of the EU. The initiator of the event is Germany Trade & Invest (GTAI), a federal trade promotion agency.

For English
Reports See
Page 20 – 31



Featuring an exciting discussion on the export opportunities spawned by the fourth industrial revolution in combination with smart services, GTAI will bring together international representatives from the “old” and “new” economy. (DMAG)

Continued on page 22

Anzeigen

Oberflächentechnik -
natürlich von



AHC
OBERFLÄCHENTECHNIK

Halle 3
Stand H 26

www.ahc-surface.com

AHLBORN

Datenlogger,
Messgeräte
und Sensoren



Halle 11, Stand D40
www.ahlborn.com



Industrie 4.0 in Hannover erleben, begreifen und investieren

Das Werkstück steuert eigenständig durch die Fabrik. Der Werkarbeiter agiert Seite an Seite mit dem Roboter. Die Produktionsanlage erkennt jeden Fehler sofort und behebt diesen automatisch. Jedes Produkt ist auf die individuellen Anforderungen des Kunden zugeschnitten. „So müssen wir uns die Fabriken der Zukunft vorstellen“, sagt Dr. Jochen Köckler, Mitglied des Vorstandes der Deutschen Messe AG. (DMAG)

Seite 34

Green Solutions Center

Neue Technologien verbessern die Energie- und Ressourceneffizienz in der Produktion. Dabei profitieren Unternehmen u. a. nur von optimierten Verfahren der Energieerzeugung und -nutzung. (DMAG)

Seite 38

Fünf Jahre PUMPENplatz auf der HANNOVER MESSE 2015

Der PUMPENplatz, Zentrum für Pumpen, Pumpensysteme und Komponenten auf der HANNOVER MESSE 2015, feiert Jubiläum: Seit fünf Jahren ist der PUMPENplatz mit seinen Ausstellungsschwerpunkten Pumpen und Pumpensysteme, Antriebstechnik und Frequenzrichter für Pumpensysteme, Mess- und Regeltechnik, Pumpenkomponenten sowie Instandhaltung und Wartung Anziehungspunkt für sämtliche Anwender aus der Industrie. (DMAG)

Seite 10

Die USA werden Partnerland der HANNOVER MESSE 2016

Die Vereinigten Staaten von Amerika werden das Partnerland der HANNOVER MESSE 2016 sein. Das hat das Weiße Haus am Abend des 23.3.15 offiziell bekannt gegeben.

Die HANNOVER MESSE arbeitet seit einigen Jahren kontinuierlich an der Intensivierung der Kontakte zur Industrie in den USA. (DMAG)

Seite 18

Fortsetzung von Seite 1

„Fit für die 4. industrielle Revolution“ Industrie steht vor großen Herausforderungen

„Die Industrie steht am Anfang einer Revolution, genannt Industrie 4.0. Das Thema ist in den vergangenen zwei Jahren kompetent in das Zentrum der Diskussionen geschossen. Der Informationsbedarf ist enorm. Die Mehrheit der Unternehmen weiß noch nicht, wie sie sich auf Industrie 4.0 einstellen soll. Dabei hängt die eigene Wettbewerbskraft künftig von der Fähigkeit ab, sich mit allen am Produktionsprozess beteiligten Akteuren eng zu vernetzen. Das Leitthema der HANNOVER MESSE 2015 – Integrated Industry – Join the Network! – zeigt die Richtung, in die es geht.“



Die wesentlichen Herausforderungen von Industrie 4.0 – wie etwa allgemeine Standards für die Machine-to-Machine-Kommunikation, die Frage der Datensicherheit oder die Suche nach dem Geschäftsmodell der Zukunft – sind nur im Netzwerk zu bewältigen. Dafür müssen sich Maschinenbau,

Elektrotechnik sowie IT austauschen und kooperieren. Welches enorme Potenzial es bietet und wozu die Branchen dadurch fähig sind, können Besucher auf der HANNOVER MESSE 2015 erleben.

Digitalvernetzte Fertigungsanlagen, Technologien für intelligente Energienetze, innovative Produktionsverfahren wie etwa der 3D-Druck und neuartige Industrieroboter werden zu sehen sein: Roboter mit ausgefeilter Sensorik, die ohne Schutzzaun und Sicherheitsabstand direkt mit dem Menschen zusammenarbeiten. IT-gestützte Automationslösungen, die sämtliche Abläufe einer Fabrik verändern werden. Technik für sogenannte Smart Grids, die Strom-, Gas- und Wärme-Netze so aufeinander abstimmen, dass die vorhandenen Kapazitäten optimal genutzt werden. Additive Manufacturing bzw. 3-D-Druck-Verfahren, mit denen auf der Messe individualisierte Produkte live hergestellt werden. Diese zentralen Themen werden auch Schwerpunkte der mehr als 1.000 Foren und Besucherführungen sein, die während der HANNOVER MESSE angeboten werden. (DMAG)

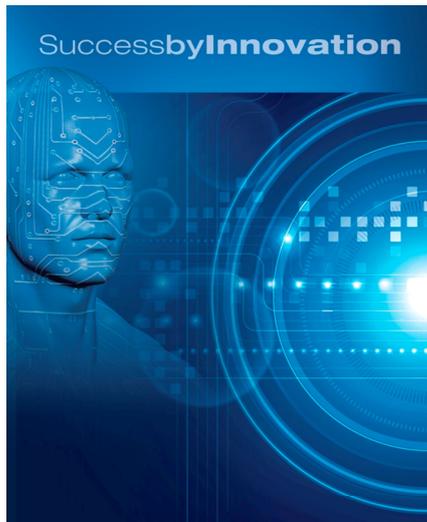
Seite 6

Anzeige



Upper Austrian Research Smart Factory - Produktionsforschung

Die Upper Austrian Research GmbH präsentiert die gesamte Forschungskompetenz ihrer Beteiligungsgesellschaften auf der HMI, der internationalen Industrieleitmesse in Hannover. Vor Ort am UAR-Stand direkt vertreten: Linz Center of Mechatronics GmbH, RECENDT GmbH, PROFACOR GmbH und RISC Software GmbH.



Die HMI - Hannover Messe Industrie ist die weltweit wichtigste Industriemesse. 2015 steht die HMI im Zeichen von "Integrated Industry – Join the Network!" Im Fokus stehen Produktneuheiten entlang der gesamten industriellen Wertschöpfungskette.

Die Upper Austrian Research nutzt die Industrieleitmesse zur Präsentation der Forschungskompetenz der gesamten Gruppe: von optimierten elektrischen und hydraulischen Antrieben, zerstörungsfreier Inline-Qualitätskontrolle und Verbundwerkstoffen im Leichtbau über die Prozessautomatisierung, 3D-Modellierung, Assistenzsystemen in der Produktion, Simulation von Materialflüssen und Optimierung von Produktionsprozessen bis zu Energieeffizienz.

Bild: Upper Austria Research

Die Upper Austrian Research GmbH bündelt Kompetenzen in den Bereichen Mechatronik und Prozessautomatisierung, Informations- und Kommunikationstechnologien, Innovative Werkstoffe mit Schwerpunkt Produktionsforschung. Ihre Beteiligungsgesellschaften, international renommierte Forschungszentren, unterstützen Unternehmen im In- und Ausland ganzheitlich bei ihren F&E-Vorhaben. Das Ergebnis: Jährlich rd. 1.200 Projekte mit etwa 750 Firmenpartnern im In- und Ausland.

Halle 2, Stand A44

bne auf der Hannover Messe

„Smarte Lösungen für morgen im Blick“

Der Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V. (bne) beteiligt sich in diesem Jahr erstmals als Partner am Smart Grids Forum auf der Hannover Messe. „Die Unternehmen der neuen Energiewirtschaft arbeiten an innovativen und wettbewerblichen Geschäftsmodellen, etwa um die zunehmende dezentrale Erzeugung mit dem Verbrauch in Einklang zu bringen. Ihre Ideen und Lösungen stellen sie auch auf der Hannover Messe vor“, so bne-Geschäftsführer Robert Busch. Das Smart Grids Forum ist integraler Bestandteil des Themenparks Smart Grids und wird organisiert von bne, GTAI, VDE, ZVEI und der Deutschen Messe.

Im Smart Grids Forum in Halle 13 erwarten die Besucher vom 13.4. bis 17.4.15 interessante Vorträge und Podiumsdiskussionen. Im Mittelpunkt stehen dabei die wachsenden Anforderungen an die dezentralen Stromnetze in Folge des Ausbaus erneuerbarer Energien. Präsentiert werden Ideen und Konzepte zu Themen wie dezentrale Flexibilität, Energiespeicher oder Smart Metering.

Robert Busch,
Geschäftsführer vom Bundesverband
Neue Energiewirtschaft e.V. (bne)

Bild: bne



„Der Ausbau der erneuerbaren Energien muss auf einer intelligenten Infrastruktur und vernetzten Anwendungen aufsetzen, die eine wettbewerbliche Flexibilisierung ermöglichen. Die Vision ist eine Art Internet der Energie, in dem Wind- und Solaranlagen, Speicher, dezentrale Kraftwerke und flexible Verbraucher wettbewerblich interagieren“, betont bne-Geschäftsführer Busch. Zum Auftakt des Smart Grids Forums wird am 13.5.15 Maroš Šefčovič, Vize-Präsident der EU-Kommission und zuständig für Energieunion, im Smart Grids -Forum sprechen. (bne)

Mess- und Sensortechnik

Automatisierungslösungen für die Industrie 4.0

Endress+Hauser schlägt mit seinem Verständnis der Industrie 4.0 die Brücke vom theoretischen Ansatz zur praktischen Umsetzung. Drei verschiedene Perspektiven stellen den Anwenderbezug zwischen Prozessautomatisierung und Industrie 4.0 her: vertikale Integration schafft die Verknüpfungen von der Feld-Ebene bis zur Business-Steuerung, horizontale Integration liefert bessere Ergebnisse in der Wertschöpfungskette, während durchgängiges Engineering wertvolle Zeit und Aufwand von der Planung bis zur Prozesssteuerung spart. Die auf der HANNOVER MESSE gezeigten Themen und Produkte lassen den Besucher entdecken, was hinter Industrie 4.0 steckt.

Neben diesem aktuellen Trendthema wird Endress+Hauser den Besuchern das komplette Leistungsspektrum für die Prozessautomatisierung präsentieren – von der vollumfänglichen Feldinstrumentierung bis hin zu Automatisierungslösungen und attraktivem Life Cycle Management. Denn mit einem Partner für alles sparen Unternehmen Zeit, Geld und Ressourcen.



Bild:
Endress+Hauser Messtechnik

Coriolis-Messtechnik, Nephelometrische Trübungsmessung und SIL3

Zahlreiche Produkthighlights lassen den Besucher das Portfolio von Endress+Hauser live erleben. Allen voran die Neuerungen im Zweileiter-Gerätekonzept der Durchflussmesstechnik: der Promass 200 ermöglicht jetzt auch Durchflussmessung nach Coriolis-Messprinzip in Nennweiten bis zu 80 Millimeter. Damit bedient Endress+Hauser mit seinem Zweileiterkonzept nun nahezu alle üblichen Rohrdurchmesser in Prozessen der Chemie. Die neue Funktion der Nassdampferkennung beim Prowirl 200 – mit Vortex-Messung – sichert zuverlässig gegen Dampfschläge und erhöht den Wirkungsgrad von Wärmetauschern.

Der ISO 7027-konforme Trübungssensor Turbimax CUS52D ist CIP-fähig und besonders wartungsarm dank Selbstreinigung.

Halle 11, Stand C 39

Promass
F200 mit
80 mm
Nennweite



Bild:
Endress+Hauser Messtechnik

Technologie-Highlights für die Industrie

ContiTech kommt mit einer Vielzahl von Neuheiten zur Hannover Messe und ist in diesem Jahr mit zwei Ständen vertreten (Halle 6, F18, und Halle 25, B18). Auf dem Konzernstand in Halle 6, Stand F18, der unter dem Motto „Engineering Next Level“ steht, dreht sich alles um die Verfahrens- und Materialkompetenz des Kautschuk- und Kunststoff-Spezialisten und seiner Wertschöpfungspartner. Highlights sind der Gerüstdurchstieg Safe-Trap, gedruckte Elektronik (Printed Electronics) sowie ein Fahrzeugbauteil aus Kunststoff, das neue Leistungsklassen ermöglicht.

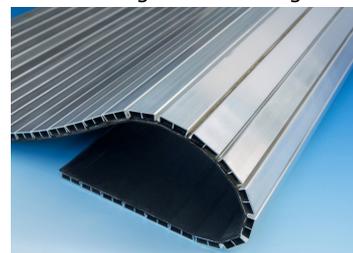


Bild: ContiTech AG

Der selbstschließende, flexible Gerüstdurchstieg SafeTrap bietet ein Höchstmaß an Sicherheit. Gerüstarbeiter können die Klappe beim Aufstieg mit dem Kopf aufdrücken. Auf diese Weise müssen sie Werkzeuge, Bau- oder andere Materialien nicht ablegen, um den Durchstieg zu öffnen. Danach schließt sich die Klappe von allein oder durch eine Fußbewegung.

Printed Electronics steht unter anderem für elektronische Anwendungen, die per Druckverfahren hergestellt werden.

ContiTech und SAUERESSIG FLEXPOL bieten als Flexodruck-Spezialist und Full-Service-Dienstleister im Segment gedruckte Elektronik ihren Kunden gemeinsam einen einfachen Einstieg in diesen Markt an. Statt Druckfarben werden elektrisch leitfähige Materialien gedruckt und damit RFID-Lösungen, Sensoren, Displays oder Solarzellen hergestellt.

Mit seiner Leichtbaukompetenz erobert ContiTech weitere Einsatzbereiche, in denen bislang Metall vorherrschte. Der Lagerungsspezialist hat erstmals einen Getriebequerträger aus glasfaserverstärktem Polyamid BASF Ultramid für die Hinterachse entwickelt, der in der S-Klasse von Mercedes-Benz eingesetzt wird. Im Vergleich zu Ausführungen aus Aluminiumdruckguss ist die neue Variante rd. 25% leichter und ein Meilenstein in der Anwendung von Polyamid im Fahrwerksbereich.

Halle 6, F 18 + Halle 25, B 18

LIMO: Die Stahl- oberfläche im Visier

Oberflächlich geht es im positiven Sinn seit Nov. 2014 in Dortmund zu: ThyssenKrupp Steel Europe, das Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS und LIMO untersuchen in einem Forschungsprojekt – im Rahmen des BMBF-Förderprogrammes „Photonik Forschung Deutschland – Licht mit Zukunft“ – bis zum Jahr 2017 eine neue Lasertechnologie, mit der sie die Eigenschaften von Stahlbandoberflächen verbessern wollen.



Die Stahlzukunft im Visier: Für das Projekt OSLO entwickelt LIMO einen 35 kW-Halbleiterlaser mit anspruchsvoller Strahlformung sowie hoher Strahlqualität (im Bild ein 15 kW-System), der künftig Stahlbandoberflächen gezielt und energieschonend beeinflussen soll.

Bild: LIMO / Markus-Steuer.de

Im November 2014 startete die LIMO Lissotschenko Mikrooptik GmbH aus Dortmund ihr bisher größtes Forschungsverbundprojekt: 3,6 Millionen Euro steuern die Westfalen zum vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projekt OSLO bei: Die vier Buchstaben stehen für „Oberflächenfunktionalisierte Stahlbandwerkstoffe mittels Laser-Oberflächenbehandlung im kontinuierlichen Breitbandprozess“.

Die Duisburger ThyssenKrupp Steel Europe AG (TKSE), die Dortmunder Außenstelle des Fraunhofer-Instituts für Werkstoff- und Strahltechnik (IWS) und LIMO erforschen, wie sich die Eigenschaften von eisenhaltigen Stahlbandwerkstoffen mit Laser-Oberflächenbehandlung in einem kontinuierlichen Inline-Breitbandprozess gezielt beeinflussen lassen. Der Werkstoff-Fachmann spricht hier von Funktionalisierung: Um Stahl beispielsweise besser vor Korrosion zu schützen, soll der Laser die Oberflächenschichten über die gesamte Bandbreite gleichmäßig erhitzen. Für dieses Einlegen oder Umschmelzen spricht nicht nur der Korrosionsschutz.

Halle 3, Stand E 06

Fortsetzung von Seite 1

SurfaceTechnology 2015 Forum SurfaceTechnology bietet umfangreiches Programm

Mit einigen Neuerungen und einem spannenden Forumsprogramm geht die SurfaceTechnology 2015 ins Rennen. In Halle 3 der HANNOVER MESSE deckt die internationale Leitmesse sämtliche Angebotsbereiche der Oberflächentechnik ab. Als Teil der weltweit wichtigsten Industriemesse schließt sich auch die SurfaceTechnology dem Leitthema der diesjährigen HANNOVER MESSE an.



„Integrated Industry – Join the network!“ beschreibt, dass die wesentlichen Herausforderungen von Industrie 4.0 nur im Netzwerk zu bewältigen sind. Gleichzeitig steckt darin auch der Appell an sämtliche Unternehmen der industriellen Branchen, sich fit zu machen für die vernetzte Industrie.

Die SurfaceTechnology hat einige Neuigkeiten in diesem Jahr zu bieten. So nehmen gleich zwölf Unternehmen an der Premiere des Gemeinschaftsstandes „Micro, Nano & Materials“ teil. Organisiert wird die Präsentation zu Mikromaterialbearbeitung und Mikrosystemtechnik vom internationalen Fachverband für Mikrotechnik, Nanotechnologie, Neue Materialien und Optik & Photonik (IVAM). Auf einer Fläche von rund

250 Quadratmetern wird der Gemeinschaftsstand zentraler Anlaufpunkt für Anwender der Mikro- und Nanotechnologie sein. Eine enge thematische Synergie besteht an dieser Stelle zur „World of NANO“ auf der Research & Technology in Halle 2, die sich auf forschungsorientierte Anwendungen und Themen der Nanotechnologie konzentriert.

Ebenfalls neu ist das Event „Surface meets Supply“, das die Synergien zur benachbarten Messe zur Industrial Supply betont. Am Messemittwoch um 17 Uhr beginnt auf der Fläche des Forums SurfaceTechnology die Networking-Veranstaltung, deren Ziel und Mehrwert vor allem sind, die Aussteller beider Messen noch enger miteinander in Kontakt zu bringen.

Insgesamt umfasst das Spektrum der aktuellen SurfaceTechnology die zentralen Themenschwerpunkte der Branche wie Energieeffizienz und Einsparpotenziale, Material- und Ressourceneffizienz über den gesamten Beschichtungsprozess sowie eine umweltschonende Vorbehandlung. Die Themen, die mehr und mehr an Bedeutung gewinnen, sind außerdem Abluft und Abwasser. Hierzu haben zahlreiche Unternehmen einen Beitrag zu leisten.

Zentraler Treffpunkt und inhaltliches Herzstück der SurfaceTechnology ist das Forum. Dort geht es am Montag ab 13 Uhr um Energieeffizienz und Materialeffizienz. Dienstag stehen ab 10.30 Uhr Reinigung und Vorbehandlung auf dem Programm. „Unterstützung von KMUs bei der Entwicklung neuer Verfahren – Projekt, Ziele, Ergebnisse“ heißt die Überschrift für den Forumstag am Mittwoch ab 10.30 Uhr. Dabei wird es unter anderem auch um das Thema Industrie 4.0 gehen. Am Donnerstag ab 10 Uhr spielen Anwendungen von Beschichtungen sowie Anlagen, Geräte für die Produktion und Qualitätssicherung die Hauptrolle. Zum Abschluss am Freitag steht ab 10 Uhr das Thema Aus- und Weiterbildung im Mittelpunkt. (DMAG)

Heraeus Noblelight GmbH

Infrarot-Strahler für Oberflächen

Lack auf Karosserien, Alufelgen, Benzintanks oder Stoßfängern, Steinschlagschutz auf Schwellern oder Korrosionsschutz auf Bremsklötzen – bei der Herstellung eines Autos gibt es unzählige Oberflächen, die lackiert oder beschichtet werden. Für den Autobesitzer ist es selbstverständlich, dass im



Innenraum, auf der Karosserie, aber auch an den Felgen alle beschichteten Teile qualitativ einwandfrei sind. Für den Hersteller kann das jedoch im Einzelfall eine echte Herausforderung sein. Industrielle Beschichtungen werden aufgetragen und getrocknet oder gehärtet, häufig unterstützt durch die Zufuhr von Wärme. Dabei kommen meist Heißluft- oder Infrarot-Systeme zum Einsatz. Der geringe Platzbedarf und der gezielte Energieeinsatz machen Infrarot zu einer attraktiven Wärmequelle.

Bild: Heraeus Noblelight

Heraeus Noblelight präsentiert in der Sonderschau Praxispark im Rahmen der Hannover Messe von 13. bis 17. April in Halle 3, Stand B 08 anwendungsoptimierte gaskatalytische und elektrische Infrarot-Systeme und bietet die Möglichkeit, direkt mit den Anwendungsspezialisten zu sprechen.

Halle 3, Stand B 08

Ministerpräsident Narendra Modi
**Erster Deutschland-Besuch
 auf der HANNOVER MESSE 2015**

Er ist der Hoffnungsträger für 1,2 Milliarden Inder. Der indische Ministerpräsident Narendra Modi, seit Mai 2014 im Amt, kommt zu seinem ersten Deutschland-Besuch auf die HANNOVER MESSE 2015. Dies bestätigte Marc Siemering, Geschäftsbereichsleiter der HANNOVER MESSE am Mittwoch auf einer Pressekonferenz in Neu Delhi. Indien ist im kommenden Jahr Partnerland der weltweit wichtigsten Industriemesse. Gemeinsam mit Bundeskanzlerin Angela Merkel wird Modi am Abend des 12. Aprils die HANNOVER MESSE 2015 offiziell eröffnen und am 13. April zum traditionellen Messerundgang starten. Die Beteiligung als Partnerland der HANNOVER MESSE unterstreicht den ambitionierten wirtschaftspolitischen Kurs des neuen indischen Ministerpräsidenten. Unter dem Slogan „Make in India“ wirbt Modi für die Modernisierung der Fabriken und Infrastruktur sowie für mehr ausländische Investitionen in den heimischen Produktionsstandort. (DMAG)

Seite 7

**Treue Laufburschen
 und virtuelle Bagger**

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) hat auf der dies-jährigen Hannover Messe einen ganz besonderen Helfer am Stand: FiFi, ein elektrischer Laufbursche, der treu wie ein Hund seinem „Herrchen“ folgt und sogar dessen Lasten schleppt. Besucher können FiFi – ein gesteuertes Transportfahrzeug – am Hauptstand des KIT selbst ausprobieren und sich Handtasche oder Aktenkoffer nachtragen lassen. (KIT)

Halle 2, Stand B 16

Anzeige

AHC Oberflächentechnik

SOFIA fliegt wieder

Von AHC Oberflächentechnik beschichtete Titan-Bauteile fliegen mit

Von AHC Oberflächentechnik GmbH, Kerpen, beschichtete Titan-Bauteile fliegen mit dem Stratosphären-Observatorium für Infrarot-Astronomie (SOFIA) und reduzieren Streulicht.



Gesamtansicht der Struktur der Spiegelzelle



Detailansicht der Titan-Beschläge

Bild: OHB System AG, vormals Kayser-Threde

Das von der NASA und dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) gemeinsam realisierte, flugzeuggestützte Observatorium ermöglicht Astronomen Zugang zur Himmelsbeobachtung in langen infraroten Wellenlängenbereichen. An der Teleskopstruktur befinden sich in der Nähe des infraroten Strahlenganges Titanbeschläge und Titankegel. Um Streulicht zu minimieren, sind sie mit einer tiefschwarzen, lichtbeständigen Oxidkeramikschiicht (KEPLA-COAT® schwarz) versehen.

KEPLA-COAT® ist ein plasmachemischer Anodisationsprozess, in dem auf Aluminium- oder Titan-Werkstoffen eine Oxidschicht durch Funkenentladungen in einer wässrigen Elektrolytlösung erzeugt wird. Die Schicht verfügt über eine gute Korrosions- und Verschleißfestigkeit sowie über eine exzellente Dauerschwingfestigkeit. Die schwarze Schichtvariante ist auch für optische Teile, für Feingewinde und Wärmestrahler sowie für den Einsatz in der Vakuumtechnik oder der Mikroelektronik gedacht.



Halle 3 Stand H 26
www.ahc-surface.com

AHC Oberflächentechnik GmbH, Boelckestraße 25 - 57, 50171 Kerpen
 Tel. 02237 502 - 0 | Fax 02237 502 - 100 | E-Mail: info@ahc-surface.com



„Life Needs Power“: Das Energieforum der HANNOVER MESSE

Tausende von Sensoren in Heizungen, Klimaanlage, Lüftern und Lampen sparen Microsoft jedes Jahr Millionen Euro. Darrel Smith, Konzerndirektor für Gebäude und Energie, und sein Team haben das 200-Hektar-Firmengelände in Redmont, Washington, komplett vernetzt und steuern nun den Energieverbrauch mit einer speziellen Software. Warum? „Aus smarten Gebäuden werden smarte Städte“, erklärt Smith. „Und smarte Städte werden alles ändern.“



Darrel Smith gehört zu den prominenten Teilnehmern des 15. Energieforums „Life Needs Power“ der HANNOVER MESSE 2015. „Smart City: Challenges and potentials of the future city as a place to be“ heißt das Thema der Diskussion am 15. April, an der neben Smith auch Dr. Jörg Benze (T-Systems Multimedia Solutions), Klaus Iligmann (Landeshauptstadt München), Prashant Kumar Sandhi (VDE/DKE), Prof. Rainer Speh (VDE/ETG) sowie Dr. Antonello Monti von der RWTH Aachen teilnehmen.

Welches Marktdesign braucht die Energiewende, und welche Geschäftsmodelle sind zukunftsfähig? Wohin entwickelt sich die Energieerzeugung, und was bedeutet dies für die Netze? Welche Rolle spielt die Energieeffizienz bei der Energiewende? Vom 13.4. bis zum 17.4.15 werden die großen politischen und energiewirtschaftlichen Herausforderungen des Energiesystems in Halle 12 erörtert. Namhafte Experten aus Industrie, Energiewirtschaft, Wissenschaft, Forschung und Politik diskutieren über die Erzeugung von Strom die Speicherung, Übertragung und Verteilung. Auch die technologischen Lösungen, durch die die Versorgung effizienter, sicherer, umweltverträglicher und wirtschaftlicher werden kann, stehen im Blickpunkt von „Life Needs Power“.

Die Teilnahme am Energieforum ist kostenlos, eine Anmeldung ist nicht erforderlich.

<http://www.life-needspower.de/programm/>

Fortsetzung von Seite 2

Deutsche Industrie beansprucht 4.0-Pole-Position

Auf der HANNOVER MESSE wird auch die gesellschaftspolitische Dimension von Industrie 4.0 thematisiert. Die Arbeitsabläufe und Anforderungen in den Unternehmen werden sich verändern.



Die Aufbereitung und Nutzung von Daten rücken in den Mittelpunkt neuer Geschäftsmodelle. Das betrifft vor allem den Menschen. Köckler: „Wir brauchen eine breite Akzeptanz bei Gewerkschaften, Politik und Gesellschaft, um Industrie 4.0 zum Erfolg zu führen. Die Industrie wird auf der HANNOVER MESSE zum konstruktiven Diskurs einladen und für Transparenz in allen Fragen rund um die vernetzte Industrie sorgen.“

„Die Revolution beginnt in Hannover. Alle beteiligten Branchen von der Industrieautomation über die Energie und Zulieferung bis hin zur Antriebstechnik sowie Forschung und Entwicklung stellen in Hannover aus. Das ist weltweit einzigartig. Nur auf der HANNOVER MESSE bekommt der Besucher einen so tiefen Einblick in die Zukunft der vernetzten Fabriken und Energiesysteme – von der einzelnen Industrie-4.0-fähigen Komponente bis hin zur Gesamtlösung für seinen Automationsbedarf“, ergänzt Köckler.

Auf der HANNOVER MESSE wird die deutsche Bundesregierung gemeinsam mit den Industrieverbänden VDMA, ZVEI und Bitkom ihre Strategie zur vernetzten Produktion vorstellen. Köckler: „In den vergangenen zwei Jahren haben die Unternehmen aus Deutschland die Industrie-4.0-Forschung im hohen Tempo vorangetrieben. Jetzt geht es in die konkrete Umsetzung.“ Am Messedienstag wird Wirtschaftsminister Sigmar Gabriel die rund 250 geladenen Gäste aus Deutschland, Europa, den USA und Asien über die Pläne der deutschen Industrie informieren und zur grenzüberschreitenden Zusammenarbeit einladen. „Aus Industrie 4.0 ist eine nationale Bewegung entstanden. Die deutschen Unternehmen rücken näher zusammen und werden sich auf der weltweit wichtigsten Industriemesse als globale Anbieter von Technologien für die Fabriken der Zukunft positionieren“, sagt Köckler. (DMAG)

Neue Varianten der iso685-Familie

Für jede Anwendung die richtige Lösung

Mit dem Isolationsüberwachungsgerät iso685-D setzt Bender auf eine innovative Serie von Isolationsüberwachungsgeräten, die hinsichtlich Zuverlässigkeit, Messverfahren, Bedienbarkeit und Design dem neuesten Stand der Technik entsprechen. Neben der Kern-Funktion, die Isolation eines Netzes gegen Erde kontinuierlich zu überwachen, bieten die neuen Varianten der iso685-Familie viele zusätzliche Merkmale, die helfen können, das Sicherheitsniveau noch weiter zu steigern und Kosten einzusparen.



Bild: Bender GmbH & Co. KG

Alle Gerätevarianten verfügen standardmäßig über einen Inbetriebnahme-Assistenten sowie eine Spannungs-, Frequenz- und Kapazitätsmessung. Weiterhin haben alle eine permanente Ankoppelüberwachung, eine gepufferte Echtzeituhr mit Historienspeicher, Messprofile für verschiedene Anwendungen und den isoGraph zur Darstellung des Isolationswiderstandes über die Zeit. Mittels digitaler Ein- und Ausgänge gibt es verschiedene Möglichkeiten zur Steuerung des iso685 und zur Fehlerausgabe. Weiterhin verfügen die Geräte über einen integrierten Webserver und ein Modbus TCP-Schnittstelle. Da das Bedienkonzept aller Varianten der Produktfamilie iso685 gleich ist, lässt sich der Aufwand für Geräteschulungen enorm reduzieren.

Da sich aufgrund des Messverfahrens mehrere Isolationsüberwachungsgeräte gegenseitig stören können, darf gemäß IEC 61557-8 in einem ungeerdeten Netz (IT-System) nur ein Isolationsüberwachungsgerät vorhanden sein. Es gibt aber Anwendungen, bei denen redundante Netze mit je einem Isolationsüberwachungsgerät aufgebaut, aber zu 80% getrennt betrieben werden. Wenn diese Netze nun über einen Koppelschalter miteinander verbunden werden, befinden sich mehrere Isolationsüberwachungsgeräte in einem IT-System. Die Variante iso685-D-B ist für diesen Einsatz geeignet. Somit wird es möglich, mehrere Isolationsüberwachungsgeräte in gekoppelten Netzen zu betreiben, ohne dass diese sich bei geschlossenen Koppelschaltern beeinflussen. Diese Funktion heißt bei Bender ISONet.

Halle 12, Stand D66

AMA Zentrum

Kompetenzzentrum für Sensorik und Messtechnik in Halle 11

Der AMA Verband präsentiert das Kompetenzzentrum für Sensorik und Messtechnik auf der Hannover Messe. 23 Aussteller stellen unter dem Dach der „Industrial Automation“ neue Produkte und Lösungsansätze aus der Sensorik, der Messtechnik und der Automation vor.

Je höher der Automatisierungsgrad in der Fertigung, desto mehr Sensoren und Messtechnik werden benötigt um die Sicherheit, die Zuverlässigkeit und eine ressourcenorientierte Produktion zu sichern. Sensoren und Messtechnik sind Schlüsseltechnologien der Automatisierung, die sowohl ein sicheres Zusammenspiel zwischen Maschinen aber auch zwischen Mensch und Maschine ermöglichen. Das AMA Zentrum für Sensorik und Messtechnik mit seinen 23 Ausstellern präsentiert Lösungen aus der Sensorik und Messtechnik unter dem Motto: „Finden statt Suchen“.

Auf kurzen Wegen können sich Besucher bei ausstellenden Firmen und Instituten über einzelne Sensorelemente, über spezielle Sensoren und spezifische Messtechnik, bis hin zu System- und Komplettlösungen informieren. Das Kompetenzzentrum für Sensorik und Messtechnik lädt Messebesucher zu konzentrierten Fachgesprächen über innovative Lösungen für die industrielle Automation ein. Messebesucher finden das AMA Zentrum in Halle 11, Stand F32. (AMA)



Bild: AMA Verband

Fortsetzung von Seite 5

Modi kommt: Hoffnungsträger für 1,2 Mrd. Inder

Nach Modis Überzeugung ist das produzierende Gewerbe das Rückgrat der indischen Volkswirtschaft. Um sich weiterzuentwickeln, ist das Schwellenland daher an deutscher Infrastruktur, Wissenschaft und Technik interessiert.

Siemering: „Das Partnerland Indien kommt damit genau zum richtigen Zeitpunkt. Indien wird sich der Welt als moderne und aufstrebende Wirtschaftsmacht präsentieren. Und die vielen Besucher aus Indien können auf der HANNOVER MESSE in moderne Technologie zur Stärkung der heimischen Wirtschaft investieren.“ (DMAG)

Anzeige

Ahlborn Mess- und Regelungstechnik GmbH

Hochgenaue Temperaturmessung mit digitalen Fühlern

Bei über 80% aller industriellen Messaufgaben werden Temperaturen gemessen. Wird Genauigkeit gefordert, sind der Fühler und seine Grundgenauigkeit nicht unbedingt das Ausschlaggebende. Wichtig ist das Zusammenspiel von Messgerät und Fühler sowie die verwendete Technologie. Aus der Präzisionsschmiede, der Firma Ahlborn aus Holzkirchen bei München, kommt jetzt ein Messsystem für hochgenaue Temperaturmessung, das nicht nur im Labor verwendet werden kann. Mittels Einsatz digitaler, intelligenter Anschlussstecker wird mit Pt 100 Fühlern eine Auflösung von 0,01 K über den gesamten Messbereich bis + 850,00°C erreicht. Bei NTC Fühlern sind es sogar 0,001 K im Bereich von -20,000 bis + 65,000°C. Die Linearisierung der Pt100 Kennlinie wird fehlerfrei nach DIN IEC 751 berechnet (kein Näherungsverfahren), zusätzlich arbeitet der digitale ALMEMO® D7 Anschluss Stecker mit einem eigenen AD-Wandler. Die NTC Kennlinie wird mit dem Galway Steinhart Koeffizienten fehlerfrei berechnet.



Bild: Ahlborn

Die Fühler werden über das digitale Profimessgerät ALMEMO® 202 angeschlossen. Die Gesamtgenauigkeit der Messung ist aber unabhängig vom Anzeigegerät. Jeder einzelne Fühler behält dank des intelligenten Anschlusssteckers seine charakteristischen Daten und kann beliebig getauscht werden. Zur Fühlerkennzeichnung oder Messplatzzuordnung kann ein 20-stelliger Kommentar im Stecker programmiert werden. Sollte das Messgerät einmal nicht verfügbar sein, können die hochgenauen Fühler mit ihren Daten problemlos an ein anderes ALMEMO® Messgerät angeschlossen werden.

AHLBORN

Halle 11, Stand D40
www.ahlborn.com

Ahlborn Mess- und Regelungstechnik GmbH, Eichenfeldstr. 1, 83607 Holzkirchen
Kontakt: Dieter Ahlborn, dieter.ahlborn@ahlborn.com, Tel./phone: (+49) (0)8024-3007-0



PSIPENTA zeigt Smart-Factory- Szenarien in Hannover

Der Fertigungsspezialist PSIPENTA Software Systems GmbH präsentiert auf der Hannover Messe drei Industrie-4.0-Szenarien, die die Konzepte der vierten industriellen Revolution praxistauglich umsetzen: Smart Planning, Smart Products und Smart Integration. Bei den drei Szenarien steht insbesondere die Vereinfachung der Informationsbeschaffung bzw. die Verringerung der Komplexität der Produktionssteuerung im Mittelpunkt.

Das Szenario Smart Planning demonstriert das Zusammenspiel der Terminplanung des PSIPenta/ Leitstands mit einer 3D-Visualisierung.

Auf einen Blick wird die Frage nach dem Lokalisierungs- bzw. Auftragsstatus in der Fabrik beantwortet. Das Szenario Smart Products präsentiert die plakative Verwendung von Smart-Devices zur Produktionssteuerung. Aus dem Auftragsmanagement der ERP-Suite PSIPenta werden Bearbeitungsinformationen an ein Smart-Device weitergegeben und zur Produktionssteuerung verwendet.

Vereinfachte Visualisierung von Produktionssystemen

Das dritte Szenario, Smart Integration, zeigt die Steuerung des Einsatzes von Servicemitarbeitern bei Störfällen. Hier wird eine reale Kopplung mit Automatisierungstechnik, die Visualisierung von Maschinenzuständen und des Auftragsfortschritts mittels SCADA-Technologie (Supervisory Control and Data Acquisition für das Sammeln und Analysieren von Echtzeitdaten) und mobiler Abwicklung demonstriert. Die Lösung ermöglicht ebenfalls die Ableitung präventiver Maßnahmen zur Sicherung der Funktionsbereitschaft von Maschinen bzw. des Produktionsbetriebs.

Mit diesen Szenarien wurde PSIPENTA als offizieller Teilnehmer der Industrie 4.0-Guided Tour der Hannover Messe ausgewählt.

Die Termine und teilnehmenden Unternehmen der Touren werden demnächst auf der Homepage der Messe bekannt gegeben.

Halle 7, Stand A 26

Nächste Generation des modularen Gelenkbaukastens für individuelle Robotiksysteme

Kosten senken, Technik verbessern: das ist das Versprechen des Kunststoffspezialisten igus. Im Bereich der Robotik hat der Kunststoffspezialist jetzt einen weiteren Schritt in diese Richtung gemacht.



Auf der Hannover Messe zeigen die Kölner die nächste Generation von robolink D, einen direkt angetriebenen Gelenkarm aus Kunststoff und Aluminium, mit dem ein 4-Achs-Roboter ab 1.500 Euro gebaut werden kann.

igus hat im letzten Jahr seine neue robolink D-Produktreihe vorgestellt. Bei diesem System wird ein robolink-Gelenkarm direkt über einen Motor unmittelbar an der Achse angetrieben. robolink D nutzt dabei das in einem Kunststoffgehäuse verbaute schmierfreie igus PRT-Polymer-Rundschliff-Lager von igus. Diese sind jetzt auch als Vollkunststoff-Variante erhältlich.

Ob als Einzelkomponente oder Komplettsystem: Mit der neuen Generation von robolink D lässt sich ein 4-Achs-Roboter ab 1.500 Euro kostengünstig realisieren.

Bild: igus GmbH

Angetrieben wird das Lager durch ein Schneckenradgetriebe sowie optional über die igus-Schrittmotoren Nema 17 oder 23. Die robolink D-Gelenke sind in drei Größen erhältlich und können mit Verbindungselementen aus Kunststoff oder Aluminium zu Gelenkarmen von ein bis vier Achsen beliebig kombiniert werden. „Mit der modularen Kombination aus robolink-Gelenkarm, Motor und Getriebe entsteht ein individuell konfigurierbares Robotik-System“, erklärt Martin Raak, Produktmanager robolink. „Der Baukasten ist leicht und äußerst flexibel und dadurch für Roboterhersteller und Maschinen- und Vorrichtungsbauer ebenso interessant wie für Systemintegratoren und Automatisierer aus allen Branchen, von der Automobilproduktion bis zur Medizintechnik. Gerade auch wenn es um die Mensch-Maschine-Kollaboration geht.“

Halle 17, Stand H 04

cab Produkttechnik

Laser für präzise und dauerhafte Kennzeichnung

cab, Karlsruher Hersteller von Systemen zur Produktkennzeichnung, zeigt auf der Hannover Messe 2015 Kundenlösungen aus einer Hand. Neben den bewährten 10 Watt-, 20 Watt- sowie 30 Watt-Faserlasern bietet cab erstmals auch ein FL+ System mit 50 Watt Ausgangsleistung an.

Im Falle des Aufstellens an Beschriftungsarbeitsplätzen empfiehlt sich die Tower-Bauform. Alle Laser sind kombinierbar mit Planfeldobjektiven in unterschiedlicher Auflösung.

Zur Kennzeichnung von Chemikalien und Gefahrstoffen fordert das Global Harmonisierte System, GHS, vereinheitlichte Piktogramme. cab zeigt in Hannover das weltweit erste Echtzeitetikettiersystem Hermes+ XC zum Drucken und Etikettieren von individuellen Zweifarbetiketten.

Geht es um das Etikettieren in Echtzeit auf Verpackungen oder Produkte übereck, macht das cab Hermes+ System mit Hub-Applikator Sinn. Mit dem Übereck-Druckstempel werden die Etiketten an zwei aneinander angrenzenden Produktseiten angebracht. Der Druckstempel etikettiert beispielsweise die erste Etikettenhälfte auf die Oberseite des Produkts. Anschließend wird die zweite Etikettenhälfte angerollt.

Halle 17, Stand F 51



cab Hermes+ System (li.) und FL+ System (re.)

Bild: cab Produkttechnik

Testen Sie Ihre Fähigkeiten auf dem Sercos Stand

Schneider Electrics Roboter-gestütztes Tic-Tac-Toe Spiel fordert Sie heraus!

Sercos International, Anbieter des Sercos® Automatisierungsbusses, zeigt während der Hannover Messe vom 13. bis 17. April 2015 auf dem Gemeinschaftsstand in Halle 9, Stand G28, neben neuen Produkten, innovativen Technologien und Updates aus dem Bereich Safety, eine Roboter Demo von Schneider Electric.

Die Robotik-Lösung besteht aus dem komplett in Edelstahl ausgeführten PacDrive P4-Roboter und einem Portalroboter MAXR. Beide stammen aus dem Robotik-Programm von Schneider Electric. Während das 3-Achsportal mit zusätzlicher Drehachse das Spielbrett bewegt, setzt der 3-achsige P4-Delta-Roboter die Spielsteine. Für diese Aufgabe muss sich der Picker P4 auf vier mechanisch gekoppelte Achsen (3 x linear, 1 x rotativ) aufsynchonisieren. Nach jedem automatischen Zug des Roboters setzt der Gastspieler über ein Touch Panel seinen Stein.



Bild: Sercos International e.V.

Der Spieler kann damit aktiv in das Spiel bzw. in die Roboteraktionen eingreifen. Die Bedienung findet über ein Magelis Handheld Panel statt.

Bei allen Roboterachsen handelt es sich um Lexium-Motoren, angesteuert von Servoreglern der Lexium 62-Multiachs-Servolösung von PacDrive 3. Die gesamte Demo-Maschine wird von einem PacDrive-Controller des Typs LMC 600 gesteuert, der mit den Servoverstärkern über den Sercos Automatisierungsbus kommuniziert.

Die Messebesucher sind herzlich eingeladen, Ihre Fähigkeiten gegen das Roboter-gestützte Tic-Tac-Toe-Spiel zu testen!

Neben der Roboter Demo gibt es wieder eine Vielzahl an neuen Produkten aus den unterschiedlichsten Bereichen, wie z.B. Antriebe, Safety, Netzwerkkomponenten etc. Abgerundet wird die Sercos Welt durch einen konzeptionellen Ansatz, der die Integration von Maschinen in der Produktion vereinfacht.

Frei nach dem Motto „Weniger Kabel, weniger Komplexität, einfachere Maschinenintegration“ hat Sercos International in Zusammenarbeit mit der ODVA und der OPC Foundation diesen Ansatz entwickelt. Eine einheitliche Netzwerkinfrastruktur, in der Sercos Telegramme, CIP-Nachrichten und TCP/IP-Telegramme über ein Kabel laufen, ermöglicht Maschinenbauern und Anwendern, Kosten und Komplexität für die Integration von Maschinen zu reduzieren. Gleichzeitig können sie ihre bevorzugten Produkthanbieter und Automatisierungsgeräte beibehalten. Die Kommunikation über ein Kabel eröffnet Anwendern zudem mehr als 1.000 Möglichkeiten der Anbindung.

sercos
the automation bus

Halle 9, Stand G 28
www.sercos.de



Miniatuventile - Klein, stark, flexibel!

Vor knapp acht Jahren begannen bei nass magnet die Überlegungen, Ventile zu entwickeln, die sich durch eine wesentlich kleinere Bauform und Baugröße und zugleich durch eine hohe Leistungsfähigkeit auszeichnen. High-tech auf engstem Raum! – Daran entstanden sind die sogenannten Tiny Tubes.



Bild: nass magnet

Unter Tiny Tubes sind kleine Magnetventile der Baureihen Cartridge 9 mm, Cartridge 13 mm, System 3–10 und als jüngste Komponente der Reihe das System 6–15 zu verstehen. Die Cartridge-Baureihen bestehen durch ihre Größe, ihre Leistungsdaten (z.B. 0,4 Watt), ihre Spannungsvarianten (5 V DC, 6 V DC, 12 V DC, 24 V DC, 110 V AC), die pneumatische Anschlussportfolge sowie ihre vielfältigen Einsatzmöglichkeiten. Besonders hervorzuheben sind aufgrund der geringen Baugröße die Anwendungen in tragbaren bzw. mobilen Geräten.

Halle 14, Stand K 30

Quality AnalytiX® Erweiterte SPC Capabilities

ICONICS, internationaler Microsoft® Gold Partner und Gewinner des „Microsoft® Public Sector-CityNext-Partner of the Year Awards 2014“, erhielt diese Auszeichnung für erweiterte Webfähigkeit und OPC UA-Zertifizierung der HMI / SCADA Software GENESIS64™ V10.85 in den Bereichen Diskretes Manufacturing und industrielle Anwendung.

ICONICS stellt auf der Hannover Messe 2015 zusammen mit Microsoft Deutschland auf deren Stand in Halle 7, C48 unter dem Motto „Create the Internet of YOUR things“ aus.

Dabei wird ICONICS u.a. der Öffentlichkeit des europäischen Marktes die umfangreichen Erweiterungen hinsichtlich Leistung und Benutzerfreundlichkeit seiner GENESIS64™ V10.85 HMI / SCADA-Suite vorstellen. Eine dieser Erweiterungen ist Quality AnalytiX® Realtime-Statistical-Process-Control- (SPC) Lösung.

Halle 7, Stand C 48

Fortsetzung von Seite 2

PUMPENplatz

Themenschwerpunkt auf dem „Forum Industrial Automation“

Im Rahmen eines nochmals erweiterten Konzeptes zeigen 32 Spitzenanbieter aus neun Ländern ihre Produkte und Lösungen auf einer Fläche von 800 Quadratmetern in Halle 15, Stand G43. Auf dieser zentralen Position im Rahmen der Leitmesse Industrial Automation gibt der PUMPENplatz dem Besucher einen gesamtheitlichen Überblick der kompletten Lösungspalette im Pumpenbereich.



Wie sehr das Ausstellungskonzept ankommt, zeigen die Besucherstimmen des vergangenen Jahres 2014:

„Durch nur einen Standbesuch erhält man einen kompletten Überblick über Pumpen und Pumpensysteme, für einen Messebesucher ein klarer Mehrwert.“ „Durch die Vielzahl unterschiedlicher Lösungsangebote haben wir erkannt, dass wir nicht mit dem richtigen Pumpensystem arbeiten.“ Auch die Aussteller waren im letzten Jahr begeistert und sind fast ausnahmslos auch 2015 wieder dabei, wie etwa Martina Heß, Leitung Marketing Kommunikation, ProMinent GmbH:

„Als Aussteller der ersten Stunde bietet der PUMPENplatz für ProMinent die richtige Plattform für interessante

Gespräche und Kontakte. Er war von Beginn an erfolgreich, hat sich aber im Laufe der Jahre als echter Anlaufpunkt für Pumpennutzer aus der Industrie in Deutschland und dem Ausland weiterentwickelt und etabliert. Gern sind wir auch in 2015 wieder Teil dieses Erfolgskonzeptes.“

Pumpen und Pumpensysteme sind am Donnerstagvormittag auch Thema auf dem Forum Industrial Automation in Halle 14, Stand L17. Neben Vorträgen namhafter Unternehmen wie KSB, Grundfos, Schmalenberger, Mitsubishi Electric Europe, Allweiler, Beinlich Pumpen und SPX Flow Technology rundet eine anschließende Podiumsdiskussion am Mittag zu energieeffizienten Pumpen und Pumpensystemen das Programm ab. Zudem wird sich der PUMPENplatz im Rahmen der Guided Technology Tour Prozessautomation präsentieren.

Ein Highlight wird auch in diesem Jahr wieder die PUMPENparty mit Livemusik und Büfett am Messmittwoch ab 17.30 Uhr zur Feier des Jubiläums fünf Jahre PUMPENplatz auf der HANNOVER MESSE. Ergänzt wird das Angebot zum Netzwerken durch eine tägliche „Happy Hour“. (DMAG)

„Intelligentes Dosieren“ - energiesparend sowie ressourcen- und umweltschonend

ProMinent präsentiert in Halle 15 auf dem internationalen Pumpenplatz der Hannover Messe innovative Pumpen und ganzheitliche Lösungen für Dosieraufgaben. Highlights sind die Motor-Membran-dosierpumpe Sigma (Steuerungstyp), die Magnet-Membran-dosierpumpe delta und das Multiparameter Mess- und Regelgerät Dulcometer dialog DACa.



Bild: ProMinent

Wie durch das perfekte Zusammenspiel von Dosierpumpe, Mess- und Regelgerät sowie Sensoren eine ganzheitliche Lösung für Dosieraufgaben realisiert werden kann, verdeutlicht der Heidelberger Hersteller anhand eines exemplarischen Exponates: Die Magnet-Membran-dosierpumpe delta® bildet in Kombination mit dem Mess- und Regelgerät Dulcometer dialog DACa und den Dulcotest Sensoren einen perfekten Regelkreis.

Mit der präzisen, messwertabhängigen Dosierung lässt sich eine bedarfsgerechte, applikationsoptimierte Zugabe realisieren – die Chemikalie wird immer in der Menge dem Prozess zudosiert, die benötigt wird. Nicht mehr und nicht weniger. Das Resultat: „Intelligentes Dosieren“ – energie-sparend sowie ressourcen- und umweltschonend.

Anwender profitieren von der Transparenz der Messdaten in Echtzeit und der erhöhten Prozesssicherheit. Gleichzeitig lassen sich durch die effizientere Prozessführung die Qualität von Produkten steigern und Kosten sparen: durch einen reduzierten Chemikalienverbrauch und durch geringere Abwasser- und Entsorgungskosten aufgrund des minimierten Dosiermittelüberschusses.

Halle 15, Stand G 43

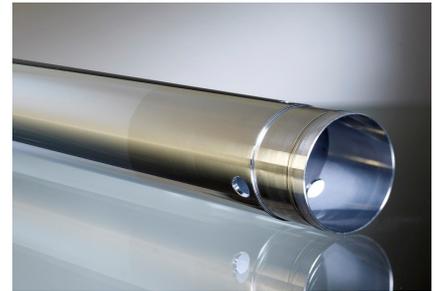
SurfaceTechnology - AHC Oberflächentechnik stellt unter anderem drei innovative Verfahren vor

Selektives Hartchrom-Verfahren SELGA-COAT® CHROM

Die Bauteile, die selektiv hartverchromt werden sollen, werden in Werkzeuge eingelegt, die den Beschichtungselektrolyten nur an die dafür bestimmten Stellen gelangen lassen.

Die Beschichtung erfolgt in einer gekapselten Anlage, weder Bediener noch Umwelt kommen mit sechswertigem Chrom in Verbindung. Zudem wird die Anlage abwasserfrei und mit fast vollständiger Rückführung der eingesetzten Chemikalien betrieben. Gemäß EU-Chemikalienverordnung REACH darf sechswertiges Chrom in den meisten Fällen ab 2017 nicht mehr eingesetzt werden. Für SELGA-COAT® CHROM bietet sich hier eine Ausnahmemöglichkeit.

*SELGA-COAT® CHROM: Selektiv hartverchromtes Stoßdämpferrohr
(links: beschichtet, rechts: unbeschichtet).*



Selektive Oxidation von Aluminium mittels Laser LASOX-COAT®

In einer Sauerstoffatmosphäre wird ein Laserstrahl auf die Oberfläche eines zu beschichtenden Werkstücks gerichtet. Dadurch beginnen Legierungspartikel zu schmelzen und zu verdampfen.

Das Sauerstoffplasma, das durch den Einfluss des Lasers entsteht und aus ionisierten Atomen besteht, und ein Teil des geschmolzenen Aluminiums reagieren zu Aluminiumoxid (Korund), das die behandelte Fläche in einer Schicht von 6 bis 10 µm bedeckt. Die Umschmelzzone beträgt etwa 100 µm. Der große Vorteil von LASOX-COAT® gegenüber galvanischen Lösungen besteht im Verzicht auf Prozesschemikalien wie Elektrolytsäuren.

Aluminiumbauteil mit Flächen, die mit dem LASOX-COAT®-Verfahren beschichtet sind.



Prozessbedingt unterbleibt zudem die Bildung von Poren, was die hohe Härte der Schicht von ca. 2.000 HV (Härte nach Vickers) erklärt. Mit dem selektiven Beschichtungsverfahren lassen sich Beschriftungen, einzelne Linien oder komplexe Formen und Muster erzeugen. Am besten eignet sich LASOX-COAT® zum Verschleißschutz.

Versiegelung von Aluminium-Legierungen SILA-COAT® 5000

Die Beständigkeit von Aluminium-Legierungen im sauren Bereich kann zum Beispiel durch anodisches Oxidieren und Nachverdichten deutlich, im alkalischen Bereich jedoch nur begrenzt verbessert werden. Hier bringt eine Versiegelung mittels Elektrophorese-Tauchlack mit dem SILA-COAT® 5000-Verfahren von AHC eine klare Verbesserung. Die Korrosionsbeständigkeit wird gesteigert, vor allem die Alkalibeständigkeit deutlich erhöht. Die regelmäßig ausgebildete Netzstruktur des Tauchlacks versiegelt die Oberfläche und ebnet sie ein. Selbst auf komplexen Bauteilen entstehen sehr gleichmäßige Schichten.

Container für die Medizintechnik. Die schwarzen Teile sind mit einer Kombination aus Technisch Eloxal und der Tauchlackierung SILA-COAT® 5000 versehen. Die gelben Kunststoffeinschübe nehmen Implantate und Instrumente auf.



Halle 3 Stand H 26
www.ahc-surface.com

AHC Oberflächentechnik GmbH, Boelckestraße 25 - 57, 50171 Kerpen
Tel. 02237 502 - 0 | Fax 02237 502 - 100 | E-Mail: info@ahc-surface.com



Dezentrale Energieversorgung – Lösungen für die Industrie

Die Energy bietet mit ihrem Schwerpunkt „Dezentrale Energieversorgung“ im Jahr 2015 erneut einen umfassenden Überblick über innovative Lösungen der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK), der Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung (KWKK) sowie über Energiedienstleistungen von Direktvermarktung bis Contracting. Allein auf dem Gemeinschaftsstand „Dezentrale Energieversorgung“ präsentieren 44 Aussteller auf mehr als 2.000 m² Standfläche ihre Lösungen für Anlagen zur gleichzeitigen und hocheffizienten Erzeugung von Strom, Wärme und Kälte. Anbieter von Energiedienstleistungen, deren Kerngeschäft die Hebung von Energieeinsparpotenzialen in Industrie, Handel und Gewerbe sowie kommunalen Einrichtungen ist, runden die Marktübersicht ab. In zehn Forumsveranstaltungen werden auf dem Stand aktuelle Themen wie die Rolle der dezentralen KWK als effiziente Flexibilitätsoption für das neue Energiemarktdesign mit Vertretern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik diskutiert.



Verstärkt adressieren auch Aussteller mit Lösungen auf Basis erneuerbarer Energien oder Brennstoffzellen sowohl klein- und mittelständische produzierende Unternehmen und Gewerbebetriebe als auch kommunale Versorgungsunternehmen. Marc Siemering, Geschäftsleiter HANNOVER MESSE, Deutsche Messe AG, erkennt noch großes technisches und wirtschaftliches Effizienzpotenzial, das mit intelligenten Weiterentwicklungen und industriell nutzbar gemachten Technologien gehoben werden kann: „Derzeit geht etwa die Hälfte der eingesetzten Primärenergie in Industrieprozessen und bei der Erzeugung nutzbarer Energie verloren. Die Energy ist der Marktplatz, auf dem sich branchenübergreifend nicht nur technische Innovationen präsentieren, sondern auch neue Geschäftskonzepte vorgestellt werden.“ (DMAG)

Rittal

Stark im Verbund

„Unsere Kompetenz. Ihr Nutzen.“ – unter diesem Motto präsentiert Rittal auf der Hannover Messe 2015 den Mehrwert seines Systemprogramms für Kunden aus Industrie und IT. Neben einer Weltneuheit, die für Rittal Kunden erhebliche Kosteneinsparungen bedeutet, zeigt das Unternehmen gemeinsam mit den Schwesterunternehmen Eplan, Cideon und Kiesling, wie Maschinen-, Steuerungs- und Schaltanlagenbauer ihre Wertschöpfungsketten nach Industrie 4.0 – vom Engineering bis zur Fertigung – mit Einsparpotenzialen von bis zu 50% rationalisieren können.



Im Sinne von "Integrated Industry" präsentiert Rittal als einer der größten Aussteller auf der Hannover Messe Industrie 2015 Lösungen für integrierte Wertschöpfungsketten in Industrie und IT.

Bild: Rittal GmbH & Co. KG

Für die Optimierung von Wertschöpfungsprozessen in Richtung Industrie 4.0 bieten die Unternehmen der Friedhelm Loh Group – Eplan, Cideon, Rittal und Kiesling – bereits weit fortgeschrittene Lösungen an. Die weltweit einzigartigen Synergien der Unternehmensgruppe bieten hier einen enormen Vorteil für Anlagenbauer. Durch die Nutzung von M-CAD- und E-CAD-Produktdateien (RiCAD 3D, Eplan Data Portal), vernetzten Software-Tools (Eplan Electric P8, Eplan Pro Panel, Rittal Therm und Rittal Power Engineering) sowie automatisierter Maschinenteknik lässt sich die Effizienz im Anlagenbau deutlich erhöhen.

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 Unternehmen im Bereich elektrischer Schaltanlagen aussehen kann. In 2015 beteiligen sich wieder namhafte Unternehmen wie ABB, Eaton, Emerson, GE, Inotec, Janitza, Siemens und Trips.

Messe-Highlight: TS 8 Schaltschranksysteme

Als weiteres Messe-Highlight stellt Rittal die gesamten Vorteile seines TS 8 Schaltschranksystems vor, das mittlerweile 10 Millionen Mal und in über 90 Prozent aller Branchen weltweit im Einsatz ist. Beim Thema Stromverteilung und -versorgung präsentiert der Hersteller sein neues 185 mm-Schienensystem sowie ein Infrastruktursystem zum Aufbau von Energiespeichern – ob für Photovoltaikanlagen im privaten Wohnhausesektor oder für riesige Solarfarmen der Industrie. Für das Schaltschrankkühlungssystem LCP Industrie bietet der Hersteller Weiterentwicklungen mit integrierter Kabelführung und Stromschienentechnik.

Der Systemanbieter Rittal präsentiert sich außerdem als Experte für sichere IT-Infrastrukturen, die zur Gestaltung hochgradig automatisierter Produktionsabläufe nach Industrie 4.0 erforderlich sind. Zum Leistungsprogramm zählen passende Komponenten, Systeme und Lösungen für skalierbare und flexible IT-Infrastrukturen in der Industrie – vom Rack bis zum kompletten Rechenzentrum.

Rittal ist auf der Hannover Messe auf drei weiteren Ständen präsent: Gemeinschaftsstand „Smart Engineering and Production 4.0“ mit Eplan und Phoenix Contact (Halle 8, Stand D28), TectoYou (Halle 11, Pavillion) und Forum Industrial Automation (Halle 14, Stand L17). Die Schwesterunternehmen Eplan und Cideon stellen in Halle 7, Stand D18 aus.

HANNOVER MESSE zeigt effiziente Vernetzung von Strom, Wärme, Mobilität, Netzen und Speichern

„Wir setzen künftig auf die Erzeugung von Wasserstoff“, sagt Bernd Bartels von Beba H2 Speichersysteme GmbH aus Hemmingstedt, die PEM-Elektrolyseure mit einer Leistung von zwei Megawatt installiert. „Mit dem stets zunehmenden Anteil von erneuerbaren Energien brauchen wir mehr und mehr die Umwandlung des grünen Stroms in Wasserstoff, der entweder in der Industrie oder in der Mobilität verwertet wird“, betrachtet Bartels die Wasserstoffwirtschaft als einen wichtigen Baustein beim Umbau der Energiewirtschaft.

Das mittelständische Unternehmen ist einer von über 150 nationalen und internationalen Ausstellern, die auf der diesjährigen HANNOVER MESSE im Bereich Hydrogen + Fuel Cells + Batteries in Halle 27 ihre Dienstleistungen und innovativen Produkte präsentieren. Dabei befinden sich die Schleswig-Holsteiner auf Europas größter Messeplattform rund um das Thema Energiespeicher & Wasserstoff in guter Gesellschaft und direkter Nähe zur MobilitTec, die Leitmesse für Elektromobilität. (DMAG)

Seite 15



AkoTec Produktionsgesellschaft mbh

Sonnenwärme für Unternehmen

In vielen privaten Haushalten gehört die Nutzung von Solarenergie bereits zum Standard und die Eigentümer freuen sich jährlich über sinkende Energiekosten. Die wenigsten wissen jedoch das auch produzierende Unternehmen von den Kostensenkungspotentialen einer solarthermischen Anlage profitieren können.

Gerade große Energieverbraucher, wie Landwirtschaft, Gewerbe und Industrie bergen enorme Einsparpotentiale. Denn ca. 70% des gesamten Energiebedarfs wird für die Prozesswärme benötigt. Der Anteil an benötigter Prozesswärme unter 100°C, liegt bei ca. 30%. Diese 30% können durch solarthermische Anlagen bereitgestellt werden.

Verglichen mit dem privaten Einsatzbereich sind bei der Prozesswärmeerzeugung wesentlich höhere Jahreserträge pro installierte Kollektorfläche möglich, da hier eine konstante Wärmeabnahme auch im Sommer stattfindet. Für die Installation der Voll-Vakuumröhrenkollektoren kommen Dächer, Fassaden oder freies Umgebungsgelände infrage. **Halle 13, Stand C 50**



Lackiererei in Meppen

Bild: AkoTec

kommen Dächer, Fassaden oder freies Umgebungsgelände infrage. **Halle 13, Stand C 50**

Einer für alle: Universeller Servoverstärker D1-N

HIWIN hat den universellen Servoverstärker D1-N speziell auf die Anforderungen von Maschinenbauern im europäischen Raum zugeschnitten. Der Servoverstärker eignet sich sowohl für rotative Servomotoren als auch für Linear- oder Torquemotoren und deckt damit das gesamte Antriebs-Spektrum von HIWIN ab. Durch die Unterstützung zahlreicher digitaler und analoger Geberschnittstellen, Hallensoren und übergeordneter Protokolle wie 1 Vss und EnDat 2.2 eignet sich der D1-N für einen vielseitigen Einsatz und vereinfacht die Integration speziell im Linearmotorenbereich.

Auch Motoren anderer Fabrikate, die über diese Geberschnittstellen verfügen, lassen sich problemlos mit dem Servoverstärker einsetzen. Der D1-N erlaubt eine schnelle, sichere Verdrahtung und Inbetriebnahme sowie einen einfachen Austausch im Servicefall.

Eine USB-Schnittstelle und die PC-Bediensoftware „Lightening“ ermöglichen eine unkomplizierte, komfortable Parametrierung und rasche Inbetriebnahme.

Halle 16, Stand E 04



Bild:

HIWIN GmbH

GEMAC

verzeichnet Umsatzrekord

Das Chemnitzer Elektronikunternehmen GEMAC verzeichnet für das Jahr 2014 den höchsten Jahresumsatz seit Firmengründung – 22% mehr als im Vorjahr.

Die Rechnung des Entwicklungs- und Fertigungsunternehmens GEMAC für das vergangene Jahr ging auf. Mit 10,4 Mio. Euro Jahresumsatz kann die GEMAC – Gesellschaft für Mikroelektronikanwendung Chemnitz mbH 22% Umsatzsteigerung zum Vorjahr verbuchen. Das ist die beste Bilanz und höchste Wachstumsrate in der 23-jährigen Firmengeschichte.

Die größte Umsatzentwicklung zum Vorjahr verzeichnet die GEMAC mit ihren Dienstleistungsangeboten. Mit einem Wachstum von 30% im Geschäftsbereich Elektronikfertigung und 19% mit Ingenieurdienstleistungen liegt die GEMAC über dem Branchendurchschnitt von 2,6%. Das ergibt sich aus den Analysen des Industrieverbandes ZVEI (Zentralverband Elektrotechnik- und Elektroindustrie e.V).

Das zweite Standbein der GEMAC, die eigenen Produkte, kann ebenfalls ein Wachstum verzeichnen. Einzelne Geschäftsbereiche verbuchen bis zu 17% Umsatzsteigerung zum Vorjahr.

Neuinvestitionen 2015

Um auch in 2015 erfolgreich zu wirtschaften investiert die GEMAC in den Aus- und Umbau der Elektronikfertigung. Ende des 1. Quartals wird eine neue SMD-Produktionslinie installiert. Mit dieser speziellen Anlage für die automatische Montage von kleinsten elektronischen Bauelementen verspricht sich der Geschäftsführer Karsten Grönwoldt unter anderem eine bis zu 5,5-fache Erhöhung der Fertigungskapazität. „Das bedeutet aber nicht nur, dass wir mehr und schneller produzieren können“, so Grönwoldt. „Wir halten mit der neuen SMD-Linie vor allem den steigenden anspruchsvollen Industrie- und Medizinnormen stand, nach denen unsere Kunden arbeiten.“

Investiert wurde und wird ebenfalls in die Produktentwicklung. GEMAC ist Marktführer auf dem Gebiet der Geräte zur Feldbusdiagnose. 2014 wurden zwei innovative Analysegeräte vorgestellt, dessen Umsatz sich in diesem Jahr widerspiegeln soll. Gleiches gilt für die Geschäftsentwicklung der Sensoren. (GEMAC)

Mehr Leistung: FINDER erweitert die „Serie 78“

Mit zwei neuen Schaltnetzteilen verdoppelt FINDER den Leistungsbereich seiner bis dato 60 W reichenden Serie 78. Die 120 W-Ausführungen liefern bei 24 V DC einen Strom von 5 A, das Schaltnetzteil mit 130 W bei gleicher Spannung 5,4 A. Diese Variante kommt mit aktivem PFC-Filter auf den Markt. Die Leistungsfaktorkorrektur minimiert störende Oberschwingungen und sorgt für eine nahezu perfekte, sinusförmige Stromaufnahme.



Mit zwei neuen Schaltnetzteilen hat FINDER den Leistungsbereich der 78er-Serie verdoppelt.

Bild: FINDER GmbH

Dank des weiteren Eingangsspannungsbereichs von 110 bis 250 V AC/DC (Typ 78.1D) und von 110...250 V AC sowie 220 V DC (Typ 78.1C) empfehlen sich beide Neuentwicklungen für den weltweiten Einsatz.

Halle 12, Stand B 66

Mehr als nur Drehgeber!

Magnetische Wirkprinzipien im Zusammenspiel mit einzigartiger Signalauswertung, unterstützt von leistungsstarken Mikrocontrollern: Das macht die neuen Drehgeber der ifm electronic zu einer echten Alternative zu traditionellen optischen Drehgebern.



Bild: ifm electronic

Dank erweiterter, intelligenter Funktionen sind die neuen Drehgeber flexibel für unterschiedliche Applikationen im Bereich Motion Control einsetzbar. Display, Bedientasten und komfortable Parametrierung und Diagnose per IO-Link machen sie einzigartig.

Halle 9, Stand D 36

Fortsetzung von Seite 1

HERMES AWARD

Weltweit bedeutendster Industriepreis

„Wenn die HANNOVER MESSE 2015 ihre Tore öffnet, rückt diese Vision ein ganzes Stück näher. Wir hatten in diesem Jahr mit annähernd 70 Unternehmen aus zehn Ländern eine Rekordbeteiligung. Das zeigt den hohen Stellenwert des HERMES AWARD als Innovationspreis im Rahmen der weltweit wichtigsten Industriemesse. Die in diesem Jahr nominierten Unternehmen kommen aus allen Kernbereichen der HANNOVER MESSE: Industrieautomation und IT, Antriebs- und Fluidtechnik, Energie- und Umwelttechnologien, Industrielle Zulieferung, Produktionstechnologien und Dienstleistungen. Damit wird die Innovationskraft der HANNOVER MESSE in ihrer gesamten Bandbreite belegt“, sagt Dr. Jochen Köckler, Mitglied des Vorstandes der Deutschen Messe AG.



Eine unabhängige Jury unter dem Vorsitz von Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Wolfgang Wahlster, Vorsitzender der Geschäftsführung des Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz (DFKI), hat fünf Unternehmen für den HERMES AWARD 2015 nominiert.

Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Wolfgang Wahlster, Vorsitzender der Geschäftsführung des Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz (DFKI)

Bild: DFKI/Festo

Diese fünf Lösungen werden im Rahmen der Eröffnungsfeier der HANNOVER MESSE am 12. April öffentlichkeitswirksam einem großen Publikum präsentiert. Im Anschluss gibt Prof. Wahlster den Gewinner bekannt. Die Laudatio und die Preisübergabe erfolgen durch die Bundesbildungsministerin Prof. Dr. Johanna Wanka.

„Auch der Innovationsgrad der Einreichungen erreichte dieses Jahr einen Spitzenwert. Mit der kollaborativen Robotik, Hochleistungsgetrieben für die nächste Maschinengeneration und web-basierten Service-Marktplätzen liefern drei der nominierten Produkte überzeugende Beiträge zu den Megatrends Industrie 4.0 und Smart Service Welt. Wichtige Wegbereiter für eine erfolgreiche Energiewende sind zwei der nominierten Produkte“, ergänzt Prof. Wahlster. (DMAG)

Seite 16

Weidmüller

Neue „u-remote: sichere digitale I/O-Module“

Weidmüller „u-remote“: Sichere digitale I/O-Module für PROFIsafe oder Fail-Safe-over-EtherCAT (FSoE). – Mit den „u-remote“ Sicherheitsmodulen schmalen planen, einfacher installieren, schneller in Betrieb nehmen und Stillstände vermeiden.



Sein im Markt etabliertes Remote I/O-System „u-remote“ baut Weidmüller mit den beiden Sicherheitsmodulen „4DI/4DO“ und „8DI“ zum Anschluss an PROFIsafe oder Fail-Safe-over-EtherCAT (FSoE) weiter aus. Die beiden neuen innovativen Sicherheitsmodule mit Gelb ausgeführter Anschlussebene ergänzen die bereits vorhandenen sicheren Einspeisemodule des „u-remote“ Systems.

Weidmüller „u-remote“: Sichere, digitale I/O-Module für PROFIsafe oder Fail-Safe-over-EtherCAT (FSoE) für höchste Anlagenperformance.

Bild: Weidmüller GmbH & co. KG

Das neue Sicherheitsmodul „4DI/4DO“ vereint gleich mehrere Sicherheitsfunktionen in einem einzigen kompakten Modul von 11,5 mm Baubreite. Es ermöglicht die kleinstmögliche Auslegung einer Sicherheitsarchitektur, eine Anschaffung weiterer Spezialmodule ist überflüssig. Die hohe Parametrierbarkeit des Moduls reduziert die Zahl der Varianten und beschleunigt eine präzise Modulauswahl. Die Ferndiagnose über den „u-remote“ Webserver vereinfacht Inbetriebnahme und beschleunigt Wartungsarbeiten. Selbstverständlich verfügen auch die neuen Sicherheits I/O-Module, wie auch die sicheren Einspeisemodule über alle Vorteile des modular konzipierten Remote I/O-Systems: „u-remote“ zeichnet sich durch eine steckbare Anschlussebene, hohe Packungsdichte gleichwie beste Performance aus und steht für hohe Effizienz und Produktivität. Weitere markante Eigenschaften sind schlanke Planung, einfache Installation, schnelle Inbetriebnahme und Vermeidung von Stillständen. **Halle 11, Stand B 60**

Fortsetzung von Seite 13

Hydrogen + Fuel Cells + Batteries

Speicherlösungen für grünen Strom

In der Halle 27 ist das „Who is who?“ der Branche anzutreffen. Die Liste der ausstellenden Unternehmen reicht von Global Playern wie AIR Liquide und The Linde Group über die französischen Unternehmen Saft S.A. und Forsee Power, Nilar Battery aus Schweden, DTU aus Dänemark und Greenlight Innovation aus Kanada bis hin zur ads-tec GmbH aus Baden-Württemberg, die für den Gewerbe- und Privatbereich Speichermodule mit einer Kapazität von 100 Kilowattstunden offerieren.

Während Batteriehersteller wie die Saft S.A., die mit mehr als 4.000 Mitarbeitern weltweit in der elektrochemischen Energiespeicherung aktiv ist, ihre Lithium-Ionen-Technologie für die großtechnische Anwendung mit erneuerbaren Energien bereitstellt, kümmert sich ein Unternehmen wie Forsee Power um maßgeschneiderte Speicherkonzepte, bei denen Batterie, Umrichter und das komplette Energiemanagement auf die spezifischen Anforderungen der jeweiligen Kunden abgestimmt werden.

Unterdessen bietet die Gildemeister energy solutions zur Einsparung, Erzeugung und Speicherung von Energie ihren Auftraggebern aus der Industrie und Energiewirtschaft ganzheitliche Lösungen an. Gildemeister energy solutions setzt dabei auf die eigens entwickelte Vanadium-Redox-Flow-Batterie, so will man das Modell CellCube FB 30-130 in Hannover präsentieren. „Vanadium hat den Vorteil, dass es beim Laden und Entladen nicht an Kapazität verliert und so der Energieträger praktisch unbegrenzt haltbar ist“, hebt Lars Möllenhoff, Geschäftsführer der Speichersparte, hervor. Er geht davon aus, dass bei anhaltendem Ausbau der erneuerbaren Energien die Nachfrage nach dieser Batterietechnologie weiter steigen werde. Gildemeister energy solutions ist erstmals als Aussteller auf der HANNOVER MESSE präsent. (DMAG)



Jedem dritten Produktionsbetrieb ist Industrie 4.0 kein Begriff

Industrie 4.0 ist in Medien, Politik und Wirtschaft hochaktuell und auf der diesjährigen Hannover Messe das bestimmende Thema. Dennoch ist der Begriff in deutschen Fertigungsunternehmen noch nicht hinlänglich bekannt.



Winfried Holz,
Mitglied des BITKOM-Präsidiums

Bild: BITKOM | Winfried Holz

Das zeigt eine Umfrage im Auftrag des Digitalverbands BITKOM. Demnach sagen die Führungskräfte von gut jedem dritten Unternehmen (32%) aus der Automobilbranche, dem Maschinenbau, der chemischen Industrie sowie der Elektroindustrie, dass sie bislang noch nichts über Industrie 4.0 gehört oder gelesen haben. Befragt wurden je Branche 100 Unternehmen mit mindestens 100 Mitarbeitern. „Angesichts der hohen Bedeutung von Industrie 4.0 macht dieses Ergebnis nachdenklich“, sagt Winfried Holz, Mitglied des BITKOM-Präsidiums. „Die Zukunft der einzelnen Branchen und des Wirtschaftsstandorts Deutschland hängt entscheidend davon ab, wie zügig und gut es gelingt, die klassische Produktion zu digitalisieren und neue Geschäftsmodelle zu entwickeln. Wer sich jetzt nicht mit dem Thema auseinandersetzt, könnte den Anschluss verpassen.“

Unter dem Begriff Industrie 4.0 wird die vor allem durch das Internet getriebene vierte industrielle Revolution verstanden. Sie umschreibt den technologischen Wandel heutiger Produktionstechnik hin zur intelligenten Fabrik, in der die Maschinen und Produkte untereinander vernetzt sind. (BITKOM)

EWE-Forschungszentrum NEXT ENERGY

Lastprofile ermöglichen präzise Vorhersagen zum künftigen Energiebedarf

Anhand von Lastprofilen lassen sich elektrische und thermische Energieflüsse in Wohngebäuden bereits während der Planungsphase ermitteln. Um auch die künftigen Anforderungen von integrierten Energiesystemen in die Berechnung mit einbeziehen zu können, entwickelt und evaluiert das EWE-Forschungszentrum NEXT ENERGY derzeit detaillierte Messverfahren.



Wie sich diese Daten für einen effizienteren Energieeinsatz im Gebäude-Energiemanagement nutzen lassen, erläutern die Oldenburger Wissenschaftler auf der Hannover Messe 2015 in Halle 27.

Bild: NEXT ENERGY

Nachdem sich das Institut bereits einen Namen in der Messtechnik, speziell in der Erstellung von Zeitraffertests, gemacht hat, richtet sich der Fokus in den aktuellen Forschungsvorhaben vor allem auf die Erstellung und die Anwendung von Referenzlastprofilen für den Hausenergiebedarf.

„Die bisher vorgenommenen Berechnungen stützen sich zumeist auf Daten aus den Jahren 1961 bis 1990. Eine Anpassung dieser Datensätze ist aufgrund klimatischer Veränderungen bereits in neue sogenannte Testreferenzjahre überführt, finden jedoch keine breite Anwendung“, erläutert Dr. Alexander Dyck, Bereichsleiter Brennstoffzellen bei NEXT ENERGY. Daher ist eine Weiterentwicklung der Profile dringend erforderlich. „Zudem haben sich nicht nur die äußeren Einflüsse durch das Klima verändert, sondern auch die Gebäudetechnik. Deshalb wollen wir einen Beitrag zur Optimierung der Profile leisten, indem wir die thermischen und elektrischen Energieflüsse ermitteln, mit denen wir es im ‚Energiehaus 2020‘ zu tun haben“.

Halle 27, Stand D 55

Musterteile und Prototypen aus Gummi und Kunststoff

Die Karl Popp GmbH & Co. KG, ein Tochterunternehmen der SPÄH Unternehmensgruppe, bietet mit der individuellen Fertigung von Musterteilen eine kostengünstige Alternative zum Formteil.

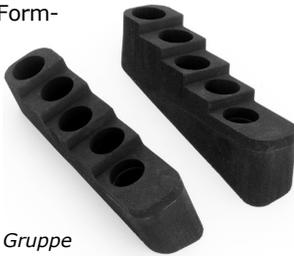


Bild:
SPÄH Gruppe

Bei der Neuentwicklung von Maschinen und Anlagen steht häufig der Bau eines Prototyps im Vordergrund. Zu verwendende Zeichnungs- und Konstruktionsbauteile, wie zum Beispiel Dichtungen, Stanzteile, Antriebs- und Verbindungsteile oder Abdeckungen, werden in kleinen Stückzahlen zum Testen benötigt.

Zudem will man sich, in dieser Phase der Entwicklung, nicht mit Werkzeug- oder Formkosten an einen noch nicht erprobten Lösungsansatz für eingesetzte Bauteile binden. Und genau hier kommt dann die Karl Popp GmbH & Co. KG in Bad Bevensen, ein Unternehmen der SPÄH Gruppe - einem Kompetenzverbund in Gummi und Kunststoff - ins Spiel. Um flexibel und unabhängig zu bleiben, werden nach Zeichnung oder spezifischen Vorgaben, Musterteile, Prototypen und Kleinserien auftragsbezogen gefertigt. Und dies aus einer Vielzahl an lagermäßig vorrätigen Elastomeren, Kunststoffen, Dichtungs- und Isolationswerkstoffen, Schaumstoffen und vielen weiteren nicht-metallischen Materialien.

Ein umfangreicher Maschinenpark, ein speziell eingerichteter Kleberaum sowie ein innovatives Mitarbeitersteam, versetzen POPP in die Lage, diese Werkstoffe in verschiedenen Fertigungsschritten individuell zu bearbeiten. Hierbei werden unterschiedliche mechanische Fertigungsverfahren, wie die Stanz-, Wasserstrahl-, Fräs-, Plotter-, oder Schleiftechnik, je nach Anforderung miteinander kombiniert. Bei Bedarf können die hergestellten Musterteile über die Klebetechnik zusätzlich verbunden werden, um diesen die gewünschte komplexe Form zu geben. Auch die Herstellung von Form- und Normteilen aus unterschiedlichen Materialkombinationen ist ebenfalls möglich.

Halle 4, Stand E 04

Fortsetzung von Seite 14

HERMES AWARD im Rahmen der weltweit wichtigsten Industriemesse

Für den HERMES AWARD 2015 wurden folgende Unternehmen nominiert (Auflistung in alphabetischer Reihenfolge):

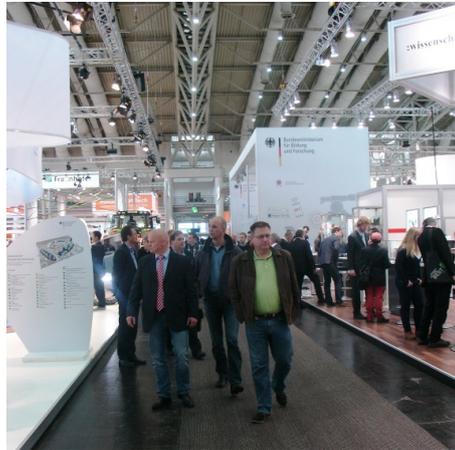


ABB Automation GmbH, Mannheim

Bei dem nominierten Produkt YuMI handelt es sich um einen kollaborativen Zweiarmroboter. YuMI kann Feinarbeiten mit sehr hoher Präzision ausführen und sich mit zweimal sieben Freiheitsgraden ergonomisch an Arbeitsplätze für Menschen anpassen. Leichtbau, Polsterung und Kollisionserkennung machen ihn inhärent sicher. Damit eignet er sich für die gefahrlose Zusammenarbeit von Mensch und Roboter an einem gemeinsamen Arbeitsplatz ohne störende Schutzvorrichtungen. YuMI ist flexibel einsetzbar und wurde zum Beispiel für den Einsatz in der hybriden Kleinteilmontage in der Elektroindustrie entwickelt.

ContiTech, Hannover

Nominiert wird das Projekt „Materialinnovation für die Fahrzeugheizung“. Die patentierte leit- und streichfähige Paste auf Polymerbasis lässt sich sehr einfach in automobile Oberflächenmaterialien integrieren. Dieser Vorgang erfolgt mittels Siebdruckverfahren und eignet sich unter anderem für Sitze, Armlehnen oder Türverkleidungen. Der elektrische Strom wird direkt durch die Paste geleitet und erzeugt so Wärme. Das Heizsystem eignet sich für alle Fahrzeuge, insbesondere aber für Elektrofahrzeuge, da der Energieverbrauch im Vergleich zu traditionellen Heizdrähten nur etwa zehn Prozent beträgt und die Heizwirkung in Sekundenschnelle eintritt.

Next Kraftwerke GmbH, Köln



Bei dem nominierten Projekt handelt es sich um das virtuelle Kraftwerk Next Pool. Dort sind mehr als 2.500 dezentrale Stromerzeuger und Stromverbraucher mit einer Gesamtleistung von rd. 1.500 Megawatt gebündelt. Nextpool beinhaltet ein vollautomatisches Leitsystem, das die Daten aus allen über M2M-Kommunikation vernetzten Anlagen ausliest und diese zentral steuert. So entsteht ein Schwarm von Kleinkraftwerken, der die Rolle von Großkraftwerken übernimmt und damit einen entscheidenden Beitrag zur Energiewende leistet. Über Next Pool können diese Kleinkraftwerke am Regelleistungsmarkt tätig werden, was sie als Einzelkraftwerke aufgrund der regulatorischen Mindesteintrittsgröße von fünf MW nicht erreichen würden.

SCHUNK GmbH & Co. KG, Lauffen/Neckar

Das nominierte Produkt SCHUNK eGrip ist ein webbasiertes 3D-Designtool für additiv gefertigte Greiferfinger von Robotern. Die Konstruktionszeit sinkt damit um bis zu 97 Prozent auf rund 15 Minuten, die Fertigungs- und Lieferzeit durch den 3D-Druck um bis zu 80 Prozent. Durch die automatisierte Prozesskette können die Preise für die Greiferfinger unabhängig von der Komplexität des zu handhabenden Bauteils um bis zur Hälfte reduziert werden. Es handelt sich bei diesem Produkt um eine Prozessinnovation, da diese bedienerfreundliche Technologie über einen Online-Shop auch auf andere Komponenten als Smart Service übertragbar ist.

Wittenstein AG, Igersheim

Bei dem nominierten Produkt „Galaxie“ handelt es sich um ein Hochleistungsgetriebe mit dynamisierten Einzelzähnen und einem hydrodynamischen vollflächigen Zahneingriff. Das führt zu einer mehr als sechs Mal größeren inneren Kraftübertragungsfläche als bei konventionellen Getrieben. Die Einzelzähne sind segmentiert angeordnet und werden durch einen Polygon und ein Wälzlager sowie durch einen segmentierten Lageraußenring angetrieben. Als Verzahnungsform wird erstmals eine logarithmische Spirale eingesetzt. Hinsichtlich Drehmomentdichte, Steifigkeit, Spielfreiheit und Kompaktheit übertrifft diese neuartige Getriebegattung alle bisherigen Lösungen durch ihre innovative Kinematik. Das Getriebe verbraucht weniger Energie bei einem höheren Wirkungsgrad und eignet sich unter anderem für den Einsatz in Werkzeugmaschinen, Robotern, Windenergieanlagen oder Textilmaschinen. (DMAG)

OXiStop

Kompaktes Tank-Design für stationäre Hydrauliksysteme

Bei hochdynamischen Hydrauliksystemen muss Luft im Öl minimiert werden um z.B. Kavitation, Dieseleffekte, Regelungenauigkeiten oder erhebliche Wirkungsgradverlusten zu verhindern. Dazu werden herkömmlicherweise große Tanks mit langer Verweilzeit zur Ausgasung eingesetzt.

Die innovative HYDAC OXiStop-Tanklösung bietet durch ihre „Vakuumverpackung“ effektive Möglichkeiten der Miniaturisierung und Optimierung solcher Hydrauliksysteme.

Die Tankgröße kann basierend auf dem tatsächlich erforderlichen Pendelvolumen ausgelegt und reduziert werden. Der Pumpenvolumenstrom ist nicht ausschlaggebend für die Auslegung.

Das Fluid erreicht einen sehr geringen Gas- und Wassergehalt. Dank der Membrane, die das Fluid „vakuumverpackt“, ist der OXiStop auch in sehr staubigen und feuchten Umgebungen einsetzbar.

HYDAC bietet drei Standard-Größen für ein Pendelvolumen von bis zu 70 Liter an. Darüber hinaus können kundenspezifische Lösungen realisiert werden. Optional kann der OXiStop mit Rücklauffilter, Nebenstromfilter, Wasser / Öl-Kühler sowie unterschiedlichen Rohr- / Schlauchanschlussgrößen ausgestattet werden.

Halle 21, Stand B 12



Bild: HYDAC SERVICE

Laserschneiden mit Luftfahrt-Expertise

Die Hannover Messe wird es wieder zeigen: Hoch im Kurs stehen bei Einkäufern heute Zulieferer, deren Portfolio möglichst viele Stufen einer Prozesskette abdeckt. Das vereinfacht nicht nur die Beschaffungslogistik, sondern beschleunigt auch die technische Abstimmung. Im Bereich der Blechumformung hat sich das Zulieferunternehmen MARTIN® mit einem breit gefächerten Leistungsspektrum auf diese Anforderung eingestellt. Im Mittelpunkt stehen dabei das hochgenaue Laserfeinschneiden und Präzisionsstanzen sowie eine Vielzahl weiterer Bearbeitungsverfahren bis hin zur Baugruppen-Montage. Da auch die Werkstoffpalette des Unternehmens mit Stahl, Edelstahl, Aluminium und Buntmetall alle Möglichkeiten bietet, steht MARTIN® den Einkäufern und Konstrukteuren mit flexibel abrufbaren Allrounder-Qualitäten für innovative Problemlösungen im Bereich der Blechumformung zur Seite.

Dünnwandig mit Überlänge

Expertisen aus Luftfahrt und Automobilbau prädestinieren MARTIN® als Ansprechpartner für umformtechnische Lösungen mit erhöhten Ansprüchen an Genauigkeit, Geometrie und Oberflächengüte. Im CNC-Laserschneiden und Präzisionsstanzen erstellt das Unternehmen aus Blechen mit Dicken von 0,010 bis 4,0 mm höchst filigrane Formteile mit Genauigkeiten von bis zu 0,02 mm. Dabei können die nur 0,010 mm „dicken“ Teile eine Länge von bis 1000 mm erreichen; sie werden direkt in der Produktion mit einer optischen Messmaschine vermessen. Über weitere mechanische, oberflächen- und verbindungstechnische Bearbeitungsverfahren entstehen daraus auch funktionelle Baugruppen für den Einsatz in Maschinen- und Anlagenbau, Antriebstechnik und Medizintechnik – beispielsweise Greifer, Saugwalzenringe, Stapelanschlüge und viele andere mehr. Einige dieser Produkte wird MARTIN® in Halle 25 zeigen.

Halle 25, Stand G 02

Das Laserschneiden und Stanzen sehr dünner Bleche und Folien gehört zu den Stärken von MARTIN®.



Bild: Georg Martin GmbH

Der neue transpondercodierte Sicherheitsschalter CTP

Der neue Sicherheitsschalter CTP kombiniert das bewährte Funktionsprinzip von elektromechanischen Sicherheitsschaltern mit Zuhaltung und Zuhaltungsüberwachung mit der modernen transpondercodierten Sicherheitstechnik. Dank der Transponder-technik erreicht bereits ein einzelner CTP Kategorie 4 / PL e nach EN ISO 13849-1 ohne zusätzlichen Fehlerausschluss.

Auch die Anforderungen der EN ISO 14119 nach einem Bauart 4 Schalter mit hoher Codierungsstufe übertrifft der CTP. Sein Einsatz ist ideal bei Anwendungen, bei denen ein hoher Performance Level sowie eine Zuhaltkraft von bis zu 2500 N benötigt werden.



Sicherheitsschalter „CTP“ von EUCHNER

Bild: EUCHNER

Der CTP ist mit einer umfangreichen und detaillierten Diagnosefunktion ausgestattet. Für das schnelle Erkennen des Gerätestatus ist auf der Frontplatte eine LED Anzeige integriert. Diese liefert auf einen Blick alle relevanten Informationen. Darüber hinaus bietet der CTP die Möglichkeit, Meldeausgänge sowie einen Diagnoseausgang direkt an die Steuerung zu führen.

Je nach Ausführung, ist der CTP auch für den direkten Anschluss an sicheren Steuerungen oder für die Reihenschaltung von bis zu 20 Geräten geeignet.

Die sehr schmale Bauform des CTP ermöglicht eine einfache und platzsparende Montage an der Schutzeinrichtung. Das robuste Kunststoffgehäuse mit Metallkopf sowie die hohe Schutzart IP69K machen den CTP zum Allrounder für nahezu jeden industriellen Einsatz.

Halle 9, Stand D 16

BENEDICT - Mikro-Schütze K0

BENEDICT bewies bereits in der Vergangenheit besondere Kompetenzen in der Entwicklung von innovativen Produkten für den Weltmarkt die heute zum Weltstandard gehören. Zur jüngsten Entwicklung zählen „K0“ Mikro-Schütze die der österreichische Traditionsbetrieb mit noch nie dagewesenen Abmessungen und Schaltleistungen erzeugt. Es ist das kleinste Schütz der Welt, in der Größe eines Relais.



Bild: Benedict GmbH

Das Schaltgerät hat Kontaktabstände von mindestens drei Millimetern und entspricht damit den Sicherheitsanwendungen nach IEC60335-1. Durch seine Größe ist es ideal für Einsatzgebiete wo der Platzbedarf ein Thema ist. Zudem besitzt es eine hohe mechanische und elektrische Lebensdauer, die einen wesentlichen Vorteil gegenüber Relais einbringt. Erhältlich ist es als Hilfs- und Leistungsschütz mit Maximalwerten von 12A AC1 und 2,2kW (5A) AC3, bei 400V. Geprüft sind die Geräte nach IEC 60947-4-1 und UL 508. Sie sind auch mit Lötanschlüssen ø1,15mm für Printed Circuit Boards lieferbar. Beim K0-Wendeschütz ist die mechanische Verriegelung im Korpus integriert. Das Micro-Schütz kann auf eine 15mm DIN-Schiene aufgeschnappt werden, ein beiliegender Adapter ermöglicht das Aufschnappen auf 35mm DIN-Schienen.

Halle 12, Stand B 40

VarioCAM® High Definition – Multitalent für höchste Ansprüche

Die ungekühlten Wärmebildkameras der Serie VarioCAM® High Definition von InfraTec, die mit einem weltweit einzigartigen Detektor von (1.024 x 768) IR-Pixeln ausgestattet sind, kommen in zahlreichen Branchen zur Anwendung. Die applikationsspezifischen Ausstattungslinien garantieren die optimale Nutzbarkeit in einem sehr breit gefächerten Anwendungsspektrum. Für mobile Einsätze stehen die Modellreihen „research“ und „inspect“ zur Verfügung, die Ausführung „head“ für stationäre Aufgaben in rauen Umgebungen.

Halle 17, Stand F 04

Fortsetzung von Seite 2

„USA zeigt 2016 die ganze Vielfalt und Dynamik“

Business Summits oder amerikanische Delegationen in Hannover haben dazu beigetragen, die transatlantischen Handelsbeziehungen weiter voranzutreiben. Die weltweit wichtigste Industriemesse läuft im kommenden Jahr vom 25.4. bis zum 29.4.



„Die HANNOVER MESSE 2016 ist von herausragender Bedeutung für die Entwicklung der transatlantischen Wirtschaftsbeziehungen“, sagt Dr. Peter Wittig, Botschafter der Bundesrepublik Deutschland in den Vereinigten Staaten. „Mit den USA als Partnerland wird die Messe eine große Chance sein, die ganze Vielfalt und Dynamik unserer wirtschaftlichen Beziehungen zu präsentieren und sie weiter auszubauen.“

Für die HANNOVER MESSE bedeutet der Gewinn der USA als Partnerland einen großen Erfolg, der die Attraktivität der 2016er Veranstaltung noch einmal erhöht. „Präsident Barack Obama hat sich die Stärkung der heimischen Industrie auf die Fahnen geschrieben.“

Dr. Peter Wittig, Botschafter der Bundesrepublik Deutschland in den Vereinigten Staaten

Bild: Botschaft der Bundesrepublik Deutschland

Die Modernisierung des Industriesektors und die digitale Vernetzung von Produktionsanlagen schreiten auch in den USA in hohem Tempo voran“, sagt Dr. Jochen Köckler, Vorstandsmitglied der Deutschen Messe AG. „Ziel der US-Regierung ist es, wieder zu den führenden Produktionsstandorten der Welt zu zählen. Damit sind die USA als Partnerland der HANNOVER MESSE geradezu prädestiniert.“

Mit ihrem Partnerland-Auftritt werden die USA vor allem darauf abzielen, ausländische Investoren anzuziehen und die amerikanischen Export-Aktivitäten auszubauen. In diesem Zusammenhang wird sich das Land als attraktiver Standort für Investitionen präsentieren und sein Ansehen als hoch-klasiger Hersteller wettbewerbsfähiger Qualitätsprodukte stärken. Thematische Schwerpunkte des Partnerlands USA werden Energieeffizienz und Energieerzeugung, modernste Fertigungstechnik, intelligente Technologien, Aus- und Weiterbildung sowie transatlantische Partnerschaften sein.

Mit ihrem Leitthema „Integrated Industry – Join the Network“ rückt die HANNOVER MESSE in diesem Jahr die vierte industrielle Revolution in den Fokus: den Übergang zur Smart Factory, in der alle an der Produktion beteiligten Unternehmen, Anlagen und Werkstücke digital vernetzt sind und so eine individualisierte Massenfertigung ermöglichen. Das Partnerland der HANNOVER MESSE 2015 ist Indien. (DMAG)

Symbolische Dekodierung für CAN-Diagnosegeräte

Die CAN Diagnosegeräte der GEMAC können jetzt auch die ausgelesenen Telegramme mit Hilfe von DBC Dateien dekodieren. Das kostenlose Update wird erstmals auf der Hannover Messe präsentiert und zur Verfügung gestellt.



Bild:
GEMAC

Zur intuitiven Gerätebedienung der GEMAC-Diagnosegeräte gehört jetzt auch die einfache Visualisierung der übertragenden CAN Daten. Durch einlesbare DBC Dateien (data base CAN, auch CANdb) werden die Inhalte der CAN Botschaften in einem für den Nutzer verständlichen Format angezeigt. Das aufwändige manuelle Zahlendekodieren entfällt. Das Update wird ab der Hannover Messe kostenlos für die GEMAC Geräte CAN-Bus Tester 2 und CANTouch zur Verfügung stehen. Mit dieser Neuerung erweitert das Chemnitzer Elektronikunternehmen seine Kombigeräte für physikalische und logische Busanalyse.

CANdb zur Dekodierung: Das CANdb-Format ist ein etabliertes Datenbeschreibungsformat für CAN. In DBC Datenbanken werden die Eigenschaften des CAN Netzwerks, die an den Bus angeschlossenen ECU sowie die CAN Botschaften und Signale beschrieben. Mit Hilfe des im CAN-Bus Tester 2 integrierte Symboleditors können DBC Dateien importiert oder eigene Signalbeschreibungen erstellt werden. Für das CANTouch steht dafür ein eigenständiger Symboleditor zur Verfügung.

CAN Diagnosegeräte der GEMAC: Die GEMAC – Gesellschaft für Mikroelektronikanwendung Chemnitz bietet als einziger Hersteller zusätzlich zur logischen auch eine physikalische Diagnose des Busses an. Vom Einstiegsmodell bis zum Auswertegerät für umfassendere Diagnosen bietet das Chemnitzer Unternehmen vier Produktlösungen an. Angesprochen werden Entwickler, Servicetechniker und Anlagenbetreiber für CAN, CANOpen, DeviceNet und SAEJ1939. **Halle 9, Stand H 28**

KTR-Produktneuheit optimiert Sicherheit für Ex-Bereiche

KTR hat die Familie der ROTEX®-Kupplungen um eine innovative Variante für den wartungsfreien Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen erweitert: Die durchschlagsichere ROTEX® Non Sparking kann selbst im Verschleißfall des Dämpfungselements sicher weiterbetrieben werden und verhindert dabei zuverlässig jede Funkenbildung.

Bild links: Die neue Ex-geschützte ROTEX® Non Sparking mit einseitig aufgespritzter Nockengeometrie.

Bild rechts: Bei dieser doppelkardanischen Ausführung ist das Mittelstück beidseitig mit aufgespritzter Nockengeometrie versehen.

Bild: KTR Kupplungstechnik



Die Nockengeometrie der ROTEX® Non Sparking besteht aus leitfähigem und hochfesten Kunststoff und wird auf die Nabengrundkörper, die weiterhin aus Stahl oder aus anderen Metallwerkstoffen wie Aluminium gefertigt werden, gespritzt. Der neu entwickelte Kunststoff verhindert jegliche statische Aufladung und ist überdies so widerstandsfähig ausgelegt, dass selbst im Falle eines Totalverschleißes des Elastomer das Drehmoment weiterhin übertragen wird, ohne jede Gefahr der Funkenbildung. Wartungsarbeiten können damit problemlos in ein unkritisches Zeitfenster verschoben werden.

Die durchschlagsichere und wartungsfreie ROTEX® Non Sparking ist nach Ex-Schutz beurteilt und bestätigt nach EG-Richtlinie 94/9/EG. Die Wellenkupplung ist axial steckbar und kompakt bauend. Sie bietet gute dynamische Eigenschaften, hervorragende Schwingungsdämpfung und niedrige Schwungmomente. Durch die präzise Bearbeitung wird die Laufeigenschaft der Kupplung positiv beeinflusst und ihre Lebensdauererwartung erheblich erhöht. Die ROTEX® Non Sparking sichert eine drehschwingungsdämpfende Kraftübertragung und nimmt Stöße auf, die von ungleichmäßig arbeitenden Anlagen ausgehen. Zum Programm gehören auch doppelkardanische Ausführungen für große Wellenverlagerungen bei geringen Rückstellkräften und guten dynamischen Eigenschaften.

Das Aufspritzen der Nockengeometrie eröffnet der KTR eine hohe Produktvarianz für den ATEX-Bereich, beispielsweise mit eingezogenen Naben für eine sehr kurze Bauform. Auch kunden- und applikationsspezifische Welle-Naben-Verbindungen sind hier in vielfältiger Form realisierbar.

Halle 25, Stand B24

Standardisierte 4-Kanal-Maschinenüberwachung

Ausfälle von Maschinen, unvorhergesehene Stillstandzeiten und Produktionsausfälle sind zu vermeidende Szenarien in der Produktion. Daher wird die permanente Zustandsüberwachung in Produktionsanlagen zunehmend wichtiger.

Das in Zusammenarbeit mit Beckhoff Automation entwickelte Condition Monitoring bietet mit seinen 2-kanaligen ICP®-Ethercat-Busklemmen EL3632, in Kombination mit dem IPC CX5020, ein optimales System zur Maschinenüberwachung und Anlagensteuerung ohne zusätzliche Subsysteme. Die Automatisierungs-Software TwinCAT 3 beinhaltet eine Condition Monitoring Bibliothek als Baukasten. Basis-Algorithmen wie FFT, Crest Factor, RMS und Grenzwertüberwachung sowie Anwenderbausteine wie Wälzlagerüberwachung stehen zur Verfügung. Die einfache Parametrierung ist über eine im System integrierte Webvisualisierung realisiert, die per Browser angesprochen wird.

Die Zuarbeit erledigen die robusten ICP®-Vibrationssensoren von IMI Sensors. Das breitbandige Messsignal dieser Sensoren gestattet dem Überwachungssystem, das gesamte relevante Frequenzspektrum der Maschine zu analysieren und Fehler frühzeitig zu erkennen. Die Trennung von Sensor und Auswerteeinheit gewährleistet hierbei eine große Flexibilität bei der Auswahl des passenden Vibrationssensors.

Halle 11, Stand F 39



Bild:
Synotech

Leistungstärkster Hochdruckverdichter von BAUER

Wenn die COMVAC am 13.4.15 ihre Pforten öffnet, ist auch BAUER KOMPRESSOREN wieder mit von der Partie. Welch hohen Stellenwert diese weltgrößten Leistungsschau der Industrie für BAUER genießt, zeigt sich an der Größe des Messestandes. Auf insgesamt 230 m² stellt BAUER zusammen mit der Schwesterfirma ROTORCOMP unter dem Dach der BAUER GROUP einen repräsentativen Querschnitt durch das gesamte Produktprogramm aus: Größenmäßig wie technisch der Star am Stand ist der hocheffiziente BK 52 Kompressorblock. Als lieferleistungstärkster Hochdruckverdichter aus der BAUER Produktreihe glänzt er dank seiner Konstruktion mit besonderer Wirtschaftlichkeit. Das druckfeste Kurbelgehäuse ist zur gleichmäßigen Aufnahme der inneren Gaskräfte nach bionischem Prinzip geformt. Als wassergekühltes Modell punktet er in dieser Leistungsklasse mit einem minimierten Aufstellbedarf.



Bild:
BAUER
KOMPRESSOREN GmbH

Ein weiteres technisches Schmeckli stellt der „Portable Nitrogen Generator“ kurz PNG dar. Wer das kompakte Anlagenpaket betrachtet, mag kaum glauben, dass sich darin ein komplettes, tragbares System zur Stickstoffverdichtung inklusive Hochdruckkompressor und Stickstoffmembran verbirgt. Highlight und Neuheit bei BAUER KOMPRESSOREN am Stand sind die neuen Onlinemessgeräte der B-DETECTION-Reihe. Sie überwachen in Echtzeit zuverlässig und hochpräzise die Qualität der verdichteten Gase oder der Luft. Ein Exponat der besonderen Art kann am Ende des Messetages und während des Bayerischen Abends zur Messemitte am 15.4. im Livebetrieb getestet werden: Aus den Füllanschlüssen des mittlerweile legendären BIERVERTICUS strömt nämlich keine Hochdruckluft sondern bayerischer Gerstensaft zum Messechillout.

Halle 26, Stand D 28

New KTR Development: One Body, Two Systems

KTR's brake specialists have come up with a floating caliper brake that can be equipped with either a hydraulic or an electromechanical actuation. The customer's preference and the application's parameters determine which is the right choice of system. KTR will first exhibit this novelty at the Hanover Fair.



Bild: KTR Kupplungstechnik

The new "XS" product series can optionally be equipped with either a hydraulic or an electromechanical actuation – the basic design invariably remains unchanged. Regardless whether the hydraulic or the electromechanical variety, both the new "XS" product series systems have the same basic design and – due to their identical dimensions – can be interchanged without having to adjust the entire system geometry. This is advantageous for users who would otherwise have to modify their installation's design.

The new brakes are made from steel throughout: the passive model generates clamping powers up to 15 kN and the active one up to 16.5 kN. The brake pads which can easily be replaced are available in 2 different materials – "Organic" or "Sintered Metal". Mounting the brakes necessitates using just two screws.

Hall 25, Booth B 24

MDA: The Drive for Greater Efficiency

One of the defining trends in drive technology at the moment is the push towards ever greater efficiency and sustainability. Drive technology is used in all kinds of systems, machines and equipment, so it is a trend of major importance that cuts across virtually every industry. Which is why the latest developments in energy-saving solutions for electric, hydraulic and pneumatic drive technology will be there for professionals from all user industries to see at the Motion, Drive & Automation (MDA) show at HANNOVER MESSE 2015 (13 to 17 April) in Hannover, Germany.



One topic that will feature strongly in the MDA exhibition halls (19–25) – and indeed also in the electric drive technology halls of MDA's sister show, Industrial Automation (halls 14 and 15) – is Commission Regulation (EC) No. 640/2009. Effective 1 January 2015, this legislation sets out new efficiency requirements for electric drives with rated outputs of between 7.5 and 375 kW. Electric motors in these output ranges must now either meet the higher IE3 efficiency level or meet the IE2 efficiency level and be equipped with a variable speed drive (frequency converter).

The relevant industry standard that feeds into this legislation is EN 50598. It follows a holistic approach, focusing on the efficiency of entire electrically driven systems (e.g. pump systems) rather than just on the efficiency of individual drive components (such as motors). EN 50598 defines the new efficiency levels that will eventually form a new industrial standard known as IES (International Efficiency for Systems). The importance of this approach is clear from the fact that electrically driven systems account for 70% of power demand in industrial plants. The potential for savings is therefore enormous.

Variable speed control technology is a key way of improving the efficiency of electrically driven systems. Of course, the electric motor itself also needs to be highly efficient. Bauer Gear Motor, for instance, uses permanent magnet synchronous motors (PMSM), which achieve energy savings of over 30%, especially when operated under partial load conditions. Siemens's electric-motor showcase at HANNOVER MESSE will include synchronous reluctance motors that deliver high efficiencies at both full and partial load, high dynamic responses, and good speed consistency for precision control.

Electric gear motor specialist SEW is raising the sustainability bar even higher with a new recycling and re-use program that it will launch at HANNOVER MESSE. Under the program, users will be able to return the new MOV14R-U inverter to SEW once it has reached the end of its service life. On return, SEW will carefully test, refurbish and re-use the unit's recyclable parts. Anything that can't be used will simply be recycled.

Mechanical power transmission systems, too, have an important part to play in making industry more efficient, as will be made abundantly clear at the exhibition stands of the gear system manufacturers at MDA. ZF Friedrichshafen, for instance, will present a new hollow-shaft drive that makes machine tools more efficient and flexible than direct drives. And for mobile applications, ZF has developed Terra+, a generator module that can be integrated into the transmission housing of vehicles such as tractors, transforming them into mild hybrids. (DMAG)

Continued on page 24

Weidmüller Interface

New "TERMSERIES variants"

Weidmüller is expanding its TERMSERIES range: New variants provide a reliable and durable way of switching inductive and capacitive loads. – Greater contact reliability and a longer service life when subjected to industrial loads. – Full 16 A switching capacity, just 12.8 mm wide, and no need to install any additional cross-connections.

Weidmüller is expanding its proven TERMSERIES family of products to include new, high-performance variants capable of reliably and durably switching inductive and capacitive loads. Featuring an especially compact design and a slim width of just 12.8 mm, the new variants fit just about anywhere on the DIN rail. They have a full 16 A switching capacity without the need to install any additional cross-connections. The new TERMSERIES modules also shorten cabling times thanks to Plug & Play. Generally speaking, industrial loads consist of either a capacitive element or an inductive element. This shortens relay contacts' service lives, due to the sparks produced during switch-on and switch-off processes. This is no longer a problem with the new TERMSERIES variants, since Weidmüller is equipping them with relays featuring a contact arrangement and contact material designed specifically for industrial loads.

Hall 11, Booth B 60

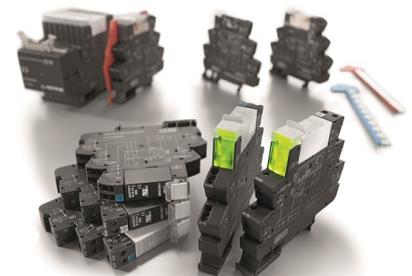
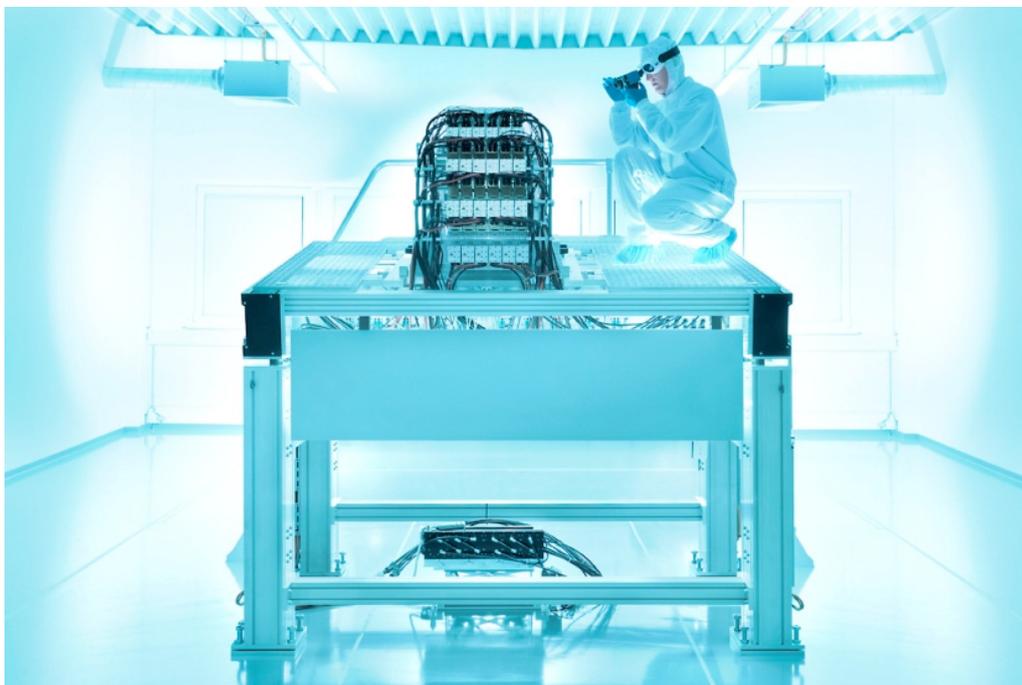


Image: WEIDMÜLLER

ThyssenKrupp Steel Europe, Fraunhofer IWS and LIMO:

Targeting Steel Surfaces

"On the surface", the course of events in Dortmund has been positive since November 2014. ThyssenKrupp Steel Europe, the Fraunhofer Institute for Materials and Beam Technology IWS and LIMO have initiated research work on a new laser technology that the partners will use to improve the properties of steel strip surfaces. The collaboration is part of the BMBF funding program "Photonics Research Germany: Light with a Future" and is scheduled to be completed by 2017.



Targeting the future of steel: As part of the OSLO project, LIMO is going to design and assemble a 35 kW semiconductor laser featuring sophisticated beam shaping and high beam quality (image shows a 15 kW system). Such a laser will be able to influence the properties of steel strip surfaces in a targeted and energy-efficient manner.

Image: LIMO / Markus-Steur.de

In November, the Dortmund-based LIMO Lissotschenko Mikrooptik GmbH launched its largest joint research project to date, which will see the company contribute € 3.6 million to the OSLO project. This four-letter German project acronym stands for "surface-functionalized steel strip materials using laser surface treatment in a continuous wide-strip process". The project is funded by the German ministry of education and research (BMBF).

Together, the Duisburg-based ThyssenKrupp Steel Europe AG (TKSE), the Dortmund Project Group of the Fraunhofer Institute for Materials and Beam Technology (IWS) and LIMO will research how the properties of ferrous steel strip materials can be influenced in a targeted manner by laser surface treatment in a continuous in-line wide-strip process. Materials experts refer to it as functionalizing: To provide steel with better corrosion protection, for example, the laser will uniformly heat the steel's surface layers over the entire strip width. But corrosion protection is not the only benefit of this alloying or surface melting process: Thanks to uniform heating, it is also extremely energy-efficient and environmentally friendly – since the laser only heats the surface, rather than the entire volume of the wide strip.

The success of the OSLO project hinges on the laser system and beam shaping unit for the short-time heat treatment of the coated steel strip scheduled to be used in the demonstration machine at TKSE in Dortmund under conditions closely simulating real-life production (process speed: min. 50 m/min, strip width: 300 mm). "To enable these types of short-time surface treatments, a laser system never before available anywhere in the world has to create a length-scalable, uniform and extremely thin line of light," says Dr. Jens Meinschien, Vice President Innovations Management at LIMO. "To meet this challenge, we are engineering a powerful 35 kW semiconductor laser featuring sophisticated beam shaping and high beam quality." Using this new LIMO laser system, the OSLO project partners aim to develop a new type of laser surface treatment, and possibly bring it to maturity for an eventual series production.

For LIMO, it's about more than just the biggest joint research project in the company's history. Dr. Jens Meinschien adds: "Under the moniker 'photonics industry meets steel industry', this collaboration between big industry, small business and research delivers a synergy effect that will help secure Germany's role as a center of steel manufacturing. LIMO plans to use OSLO to expand its position as a manufacturer of tools of light for large-area surface processing and is looking to position itself as a long-term supplier of the steel industry."

Hall 3, Booth E 06

Leading-Edge Cluster it's OWL Offers New Solutions

How can small and medium-sized companies (SME) keep up with the changes in production technology? The Leading-Edge Cluster it's OWL - Intelligent Technical Systems OstWestfalen-Lippe - offers practical support: With a unique technology platform for intelligent production. More than 30 SMEs in Ost-WestfalenLippe have already benefited from it. Successful business start-ups illustrate the great business potential that the new technology offers: Examples of such are topocare, manufacturers of dike construction machinery, and Krause DiMaTec, providers of solutions for additive manufacturing technologies. Together with 35 other companies and research institutes, they will be presenting their solutions for intelligent products and manufacturing processes at the joint OWL stand at the Hanover Fair 2015. In addition, the "Industry 4.0 in practice" symposium on 23 and 24 April in Paderborn offers companies an overview of specific modules for intelligent manufacturing.

Dr.-Ing. Roman Dumitrescu (CEO of it's OWL Clustermanagement GmbH) explains: "Our unique selling point lies in providing specific solutions for Industry 4.0. Companies and research institutes have joined together to create a platform with basic technology, which companies can now use. The response from small and medium-sized business in OWL has been immense." In 40 transfer projects, new technologies in the fields of self-optimization, human-machine interaction, intelligent networking, energy efficiency and systems engineering have been introduced into the participating companies. In this way, the Löhne-based Steute company was able to implement a communications and visualization concept in collaboration with Bielefeld University in the field of medical engineering for the production of foot-operated switches. As a result, the manufacturing process was made more user-friendly and efficiency was increased. CEO Marc Stanesby: "We have access to new tried and tested technologies, which we can implement quickly and simply. The network offers SMEs such as ourselves substantial added value and boosts our competitive ability."

Hall 16, Booth A 04

AMA Center at the Hannover Messe with 23 Exhibitors

The AMA Association presents the Competence Center for Sensors and Measurement from 13 to 17 April 2015 at the Hannover Messe, the Hanover Fair. Twenty-three exhibitors will show their products and solutions in sensor, measuring, and automation technology under the umbrella of Industrial Automation.

The greater the degree of automation, the more sensors and measuring technology are required to ensure safety, reliability, and resource-oriented production. Sensing and measuring are the key technologies in automation. They enable dependable machine-machine and human-machine interaction. The AMA Center for Sensors and Measurement with its 23 exhibitors will present solutions from sensing and measuring technologies under the motto: "Don't search, find!" Visitors at the AMA Center will get one-stop information from the exhibiting enterprises and institutes on sensor elements, special sensors, specific measuring technologies or system and turnkey solutions. Visitors at the Fair will find the AMA Center for Sensors and Measurement in Hall 11, Booth F 32. (AMA)

Advertisement



Continuation page 1

Global Business & Markets Investment Lounge Celebrates 5th Anniversary

GTAI is moreover a longstanding partner of the Investment Lounge at the Global Business & Markets event, which is celebrating its fifth anniversary this year. The Lounge is dedicated to promoting networking among SMEs concerning international market opportunities and to winning foreign investors for Germany as an industrial location. New partners of the Investment Lounge include the German Chamber of Industry and Commerce (DIHK) as well as Germany's worldwide network of Chambers of Commerce (AHK). The globally operating trust company InterGest will once again be present as a partner of the Investment Lounge. InterGest helps companies in setting up and efficiently managing foreign branch offices, allowing them to concentrate on sales and customer relations. This year's official Partner Country, India, is sending its largest financial institute as a new partner to the Investment Lounge: the State Bank of India (SBI), which supports enterprises in initiating and expanding business relations with and from India. Inside India the bank has a market share of 25 percent and maintains an international network covering more than 35 nations and all the world's time zones.



Events: Entrepreneurship, with a special focus on practice

The partners behind the events staged at Global Business & Markets aim to make access to important growth markets easier. They also want people to share their experiences and facilitate business networking at top management level. That's why "India Day" has been given the motto of "Practical Experience Put into Practice". Indian and German companies will share their experience at an event hosted by Maier + Vidorno, GTAI and the German Association for International Cooperation (GIZ). DIHK and GTAI are inviting visitors to attend a panel discussion featuring international experts speaking on the topic of German-American trade relations. These talks will focus on the negotiations for the Transatlantic Trade and Investment Partnership (TTIP) between the United States, which has been named the Partner Country for HANNOVER MESSE 2016, and the EU. Russia Consulting will take a closer look at the current problems involving business relationships with Russia during an information evening, while the 9th German-Japanese Economic Forum will focus on Industry 4.0 and the German Chambers of Commerce abroad will highlight the changes that will result from the many different free trade agreements currently under negotiation. Efficient distribution, the right location, the right legal form – InterGest will discuss these three essentials of a successful presence in Germany in a special event for foreign exhibitors.

Saudi Arabia's cluster strategy provides ideal opportunities for industrial companies in Germany and Europe. Top-level representatives from Saudi-Arabian industrial policy will explain the goals of the country in the development of globally competitive clusters. The UNIDO (United Nations Industrial Development Organization) will focus on sustainable industrial development in developing and emerging nations. This is how the organization wants to promote technology cooperation, knowledge transfer and networking. In addition, the Netherlands, last year's Partner Country at HANNOVER MESSE, will host a "Knowledge Day" on industrial innovations on Friday (17.4.) at the show. (DMAG)

Innovation in Fuel Cell Technology

The balticFuelCells GmbH will be present at Hanover Messe in Hall 27 on booth C53 as part of the group exhibition Hydrogen + Fuel Cells + Batteries. The main focus will be on the patented qCf-testing solutions. The established qCf-principle assures maximum power of internal fuel cell components and comes with easy handling for industrial and laboratory environment. In addition we will focus on off-grid power supply. The subsystem SuSy300 is an innovative step towards the implementation of fuel cell technology for power generation off the grid. Its integrated peripheral components and primary control system allow easy installation. Based on the experience of product developments and application oriented R&D projects balticFuelCells offers various services in the field of special markets for hydrogen applications and energy storage. At balticFuelCells the innovation and agility of a start-up with the experience and stability of a mature expanding organisation are combined in the increasing Fuel Cell Technology.



Image:
balticFuelCells

special markets for hydrogen applications and energy storage. At balticFuelCells the innovation and agility of a start-up with the experience and stability of a mature expanding organisation are combined in the increasing Fuel Cell Technology.

Hall 27, Booth C 53

Test your abilities at the Sercos booth

Schneider Electric's Robo-based Game of Tic-Tac-Toe Challenges you!

Sercos International, supplier of the Sercos® automation bus, will present new products, innovative technologies and updates re safety next to the robotic demo from Schneider Electric at its joint booth at Hannover Fair from April 13 to April 17 in hall 9, booth G28.

The robotic solution consists of a fully stainless-steel PacDrive P4-robot and an MAXR gantry robot. Both are part of Schneider Electric's line of Robotics products.

The 3-axis P4 delta robot sets the gaming pieces while the 3-axis portal moves the board with its additional rotary axis. To perform this task, the P4 picker has to synchronize with four mechanically coupled axes (3 x linear, 1 x rotary). After each automatic move by the robot, the visitor sets his gaming piece using the human-machine interface. This allows the visitor to play an active role in the game and in the robot's actions.

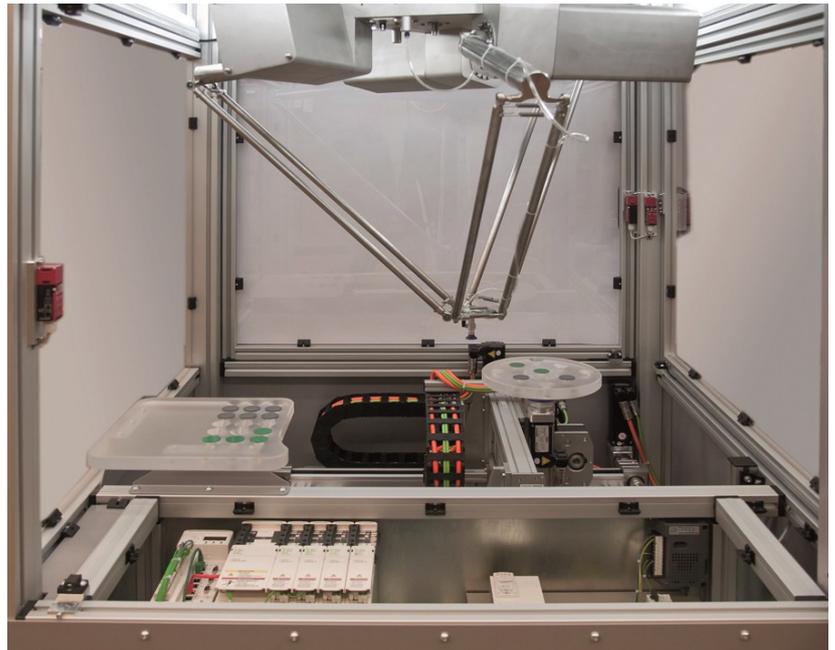


Image: Sercos International e.V.

A Magelis handheld touch panel serves as the operational interface.

All robot axes are driven by Lexium motors, controlled by servo drives from the Lexium 62 multi-axis servo solution of PacDrive 3. The entire demo machine is controlled by a PacDrive LMC 600 controller, which communicates with the servo drives via the Sercos automation bus.

Visitors to the Sercos joint booth are invited to test their abilities against the robotic solution!

Also on display will be a number of new products such as drives, safety, network components and more.

The blended infrastructure conceptual approach completes the user organization's presence at Hannover Fair.

This approach simplifies the integration of machinery in manufacturing. True to the slogan "Fewer cables, less complexity, easier machine integration," Sercos International developed this approach in collaboration with ODVA and the OPC Foundation.

A common network infrastructure where Sercos telegrams, CIP messages and TCP/IP telegrams run on one single cable allows mechanical engineers and users to reduce the costs and complexity involved in machine integration. At the same time, they are able to continue using their preferred product suppliers and automation devices and can benefit from more than 1,000 connection options.

sercos Hall 9, Booth G 28
the automation bus www.sercos.de



The Revolution Starts in Hannover

"Is my organization ready for the fourth industrial revolution? That's the big question that CEOs and plant managers are currently asking themselves," remarked Dr. Jochen Köckler, Member of the Managing Board at Deutsche Messe.



The fourth industrial revolution – aka Industrie 4.0 – will bring major change to energy systems and industrial production models. In factories, there will be a shift away from mass production as customers increasingly demand customized products – albeit at the same low prices they currently enjoy for mass-produced goods. And energy grids will need to become smarter so that they can optimally balance and deploy available power, gas and heat capacity from a wide range of sources. The answer to these challenges is Integrated Industry – the intelligent digital networking and integration of industrial systems and processes. Integrated Industry is about enabling machines and workpieces to communicate with one another. This, in turn, will allow entire production lines to autonomously and dynamically re-configure themselves, thereby rendering small-batch and one-off production in large-scale plants commercially viable. Dr. Köckler: "Industry is in the early stages of a revolution known as Industrie 4.0. It's a phenomenon that has skyrocketed to the top of the agenda in industrial thinking over the past two years. Meanwhile, there is an enormous information vacuum, and most companies still don't know what they need to do in order to be ready for Industrie 4.0. What they need to do, of course, is form close networks with all stakeholders involved in their production processes. HANNOVER MESSE 2015, with its lead theme of 'Integrated Industry - Join the Network!', will show them how." (DMAG)

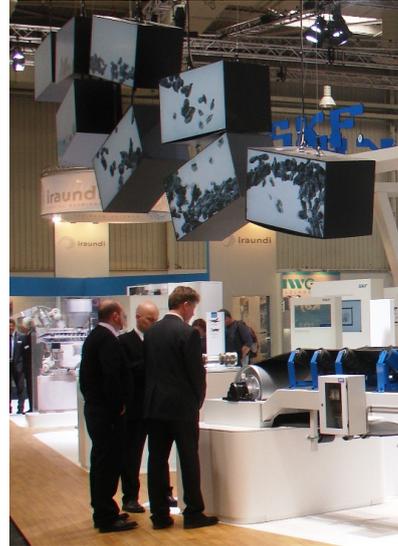
Continued on page 27

Continuation page 20

MDA:

Drive Technology is Used in all Kinds of Systems, Machines and Equipment

Manufacturers of hydraulic and pneumatic products and systems are likewise investing in efficiency. The German hydraulic cylinder specialist Hänchen, for example, will be using MDA to



present a new range of cylinders made of hybrid carbon fiber-reinforced polymer (HCFRP). The cylinders are the result of four years of intensive development work and extensive investment in new production plant. They are 80 percent lighter and 50 percent more energy efficient than metal hydraulic linear drives. Hänchen is running a special CFRP showcase at MDA 2015 where it plans to stage the official market launch of its HCFRP hydraulic cylinders.

Pneumatic systems, too, offer many avenues for efficiency gains and energy savings. Aventics, for example, has developed a new valve system – its AV (Advanced Valve) family. The AV valve system can communicate with higher-level control systems via various field bus systems. It is also compact and lightweight. Aventics CEO Paul Cleaver explains: "The valve unit is only about half the weight of comparable products, which means it can be placed closer to the pneumatic actuator. That fact alone reduces compressed-air consumption by up to 20 percent." According to Cleaver, the overall compressed-air saving achievable from using Aventics's AV electro-pneumatic valves can be as much as 50 percent.

Users of pneumatics systems will no doubt also be interested in finding out how they can make their compressed-air generation systems more efficient. This is the subject matter of the ComVac show, which will be staged alongside MDA at HANNOVER MESSE 2015. ComVac features the latest efficiency solutions from the world's leading compressor manufacturers.

The final piece in the drive efficiency puzzle is control technology – because all drives, be they electric, hydraulic or pneumatic, can achieve enormous energy savings under the steady management of intelligent closed-loop control systems. And the best place to discover these systems at HANNOVER MESSE is Industrial Automation, the trade fair that shows how advanced automation technology can improve the efficiency of industrial plant and machinery. (DMAG)

Presses for the Entire Process Chain

At the shared booth of the German Forging Association at the Hannover Fair Siempelkamp introduces single-source solutions for new installations and upgrading of exceptionally large plants for all stages of metal forming.



Image: Siempelkamp

With two current large projects the company proves its high competence as a systems supplier and provider of complete solutions: At Electrostal in Russia with presses along the entire process chain for the manufacture of rings with a diameter of up to 4,000 mm and at Dalian Shijie in China with a 200 MN closed-die forging press. Siempelkamp is the world's only manufacturer for large metal forming presses which can provide the entire range of services from a single source including the casting and machining of the parts all the way to their installation and startup at the customer's site.

Electrostal: From Forging the Pre-forms to Manufacturing the Ring Blanks to the Finished Ring

With the new ring-rolling mill Siempelkamp has expanded its product portfolio by additional production stages. With a complete concept the Russian customer Electrostal is able to carry out the entire ring manufacturing process from melting the metal to the production of the pre-forms to the finished rolled ring. The customer, a supplier to the aerospace industry, integrated two Siempelkamp plants into its production facility. Furthermore, Siempelkamp is currently retrofitting an existing press into a multi-function press.

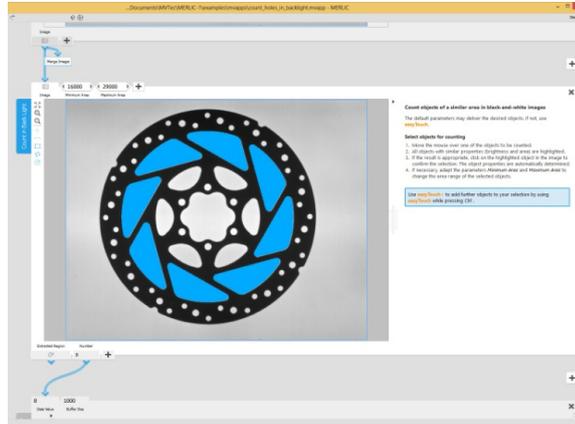
Hall 4, Booth E42

Machine Vision for New User Groups

MVTec Software GmbH, a leading manufacturer of standard machine vision software, has announced the release date for MERLIC, its new machine vision software. Starting from June 1, 2015, users will be able to create machine vision solutions quickly without any knowledge of imaging technology and without writing a single line of code. MVTec previously presented the prototype at AUTOMATICA and VISION 2014. From June onwards, MERLIC will be officially available in Austria, Canada, China, France, Germany, Japan, Switzerland, Taiwan, Thailand and the United States. More regions will follow in 2016. The software will be available in simplified and traditional Chinese, English, French, German, Japanese and Thai.

*Developing machine vision applications
without any knowledge of programming*

Image: MVTec Software GmbH



MVTec will demonstrate an interactive live version of MERLIC in Hall 17, Booth B15 at the Hannover Messe trade show. The special feature of the PC-based complete solution is its image-centric user interface, which intuitively guides the user through the application. Similar to a what-you-see-is-what-you-get editor (WYSIWYG), developers can focus on the image-based display rather on complex lines of code or parameter lists. MERLIC thus aims at companies that prefer a clear, graphical user interface for configuring their imaging software. However, professional developers will also benefit from the tool which allows them to significantly speed up their development processes and implement standard projects with much less effort.

Hall 17, Booth B15

Robust Standard Temperature Sensor "STS" with flexibility

The new standard temperature sensor STS is as a low cost version a reasonable solution for precise temperature measurement by Müller Industrie-Elektronik. The new temperature sensor STS is equipped with a sensor resistor Pt100 class A in 4-wire technique and is versatile for general applications, for machinery, engineering and tank construction, as well as spare part for maintenance.



The new robust temperature sensor STS with flexibility – available in three versions

Image: Müller Industrie-Elektronik GmbH

The STS sensor is suitable for media temperature ranges of -20 ...150 °C with a nominal length up to 130 mm and an installation length up to 100 mm for the dip-in as well as for the screw-in mounting. The immersion depth of the sensor tube in the process is optional customizable via a compression fitting G 1/4" or G 1/2". In spite of the low dimensions, the STS is characterized by high robustness, not least by the sensor body made from a piece of high-quality stainless steel and the fully-potted case body with vibration protection. Moreover, with the optional connection cables and compression fittings, this standard temperature sensor offers high flexibility for adaptations to the local conditions of the application.

Halle 11, Booth B 34/1

Storage Solutions for Green Electricity

"We are convinced that the future lies with the production of hydrogen", states Bernd Bartels from Beba H2 Speichersysteme GmbH in Hemmingstedt, Schleswig-Holstein. The north German company installs PEM electrolyzers with an output of two megawatt. "In view of the fact that renewables account for a growing proportion of our energy supply, it is becoming increasingly important that green electricity is transformed into hydrogen which will be used either in industry or in mobility", says Bartels, who regards the hydrogen sector as an important element in the transformation of the energy industry.

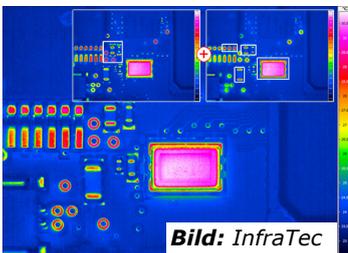


The German SME is one of over 150 German and foreign exhibitors showcasing innovative products and services within the display category Hydrogen + Fuel Cells + Batteries in Hall 27 at this year's HANNOVER MESSE. This is not only Europe's largest platform for the entire area of energy storage & hydrogen fuel – it also enjoys an ideal location next to MobiliTec, the flagship show for electrical mobility.

The line-up in Hall 27 is a "Who's who?" of the industry, including AIR Liquide, the Linde Group, the French company Saft S.A., Forsee Power, Nilar Battery from Sweden, the Danish company DTU, Greenlight Innovation from Canada and the German company ads-tec GmbH from Baden-Württemberg. In other words, the event attracts major global and national players through to SMEs such as ad-tec which offer 100 kW/hr storage modules for commercial and domestic use. Battery manufacturer Saft S.A., with more than 4,000 employees worldwide, is involved in electro-chemical energy storage and offers lithium-ion technology for large-scale use with renewables. By contrast, Forsee Power develops customized storage concepts in which the batteries, transformers and the entire energy management systems are geared to the specific needs of the individual clients. (DMAG)

Increased Resolution with New EverSharp Feature

The uncooled thermal imaging camera series VarioCAM® High Definition by InfraTec, equipped with a globally unique detector of (1,024 x 768) IR pixels, can be used for multiple purposes in various industries. The broad range of applications is made possible by the multitude of different equipment lines available. The models "research" and "inspect" are available for mobile operations, for example, while the "head" version is designed for stationary tasks in harsh environments.



Designed for continuous operation, the integrated opto-mechanical MicroScan unit is now in its third generation and enables the inclusion of thermal image sequences with a resolution of (2,048 x 1,536) IR pixels. Even the smallest structures and defects can now be detected efficiently and safely on large-scale measurement objects.

With the innovative "EverSharp" feature, all object structures in the image scene are clear, regardless of their distance from the camera and the lens used. To achieve this, special algorithms are used to create a thermal image with multiple focal lengths automatically combined, so that only structures that are clearly in focus are represented in the resulting thermal image. As a result, detailed thermal images are created in which all objects appear in the highest possible clarity. A lot of useful functions of the camera series, such as the "permanent autofocus" integrated laser rangefinder, the distance-dependent display of measurable object size, and the wide range of optics come together to support the capture of usable thermal images.

In combination with the user-specific tailored thermography software packages of IRBIS® 3-family, professional thermographers now have a working tool in VarioCAM® HD that leaves nothing to be desired, and that is well suited for virtually any measurement task.

Hall 17, Booth F 04

Decentralized Energy Supply:

Tailored Solutions for Industry

This year, the Decentralized Energy Supply display area at HANNOVER MESSE's Energy show will once again give visitors a comprehensive overview of the latest innovative solutions for combined



heat and power (CHP) and combined cooling, heat and power (CCHP), not to mention the full range of services, from energy trading and direct marketing of electricity to energy contracting. The Decentralized Energy Supply group pavilion alone will feature 44 exhibitors on more than 2,000 square meters (21,520 sq. ft.) of display space. Among them will be providers of solutions for combined cooling, heat and power (CCHP) plants and providers of energy services whose core business lies in helping municipal organizations and companies in the industrial and commerce sectors identify and realize energy savings. The pavilion will also host ten forum events that will facilitate discussion between representatives from industry, science and government on a range of topical issues, including the role of decentralized CHP plants as an efficient flexibility option for Germany's new energy market design.

This year's Decentralized Energy Supply group pavilion will also feature a stronger showing by providers of renewables- and fuel cell-based solutions designed primarily for companies at the SME-end of the manufacturing, light industry and commerce spectrum.

Marc Siemering, the Senior Vice President in charge of HANNOVER MESSE at Deutsche Messe, believes that industry-tailored CHP and CCHP technologies offer enormous scope for greater technical and commercial efficiencies. "Currently about half of the primary energy that goes into industrial processes and generating useable energy is wasted. The Energy show is the premier platform for multidisciplinary presentations of technological innovations and new business ideas to address these inefficiencies," he said.

Among the many exhibitors of tailored innovations and business models at the Decentralized Energy Supply pavilion is 2G Energy AG, a German-based manufacturer of CHP plants. 2G will be staging the HANNOVER MESSE debut of its CHP-plant rental model under the slogan "Innovation without Investment." With this model, customers can rent CHP plants rather than buying them outright. 2G offers standardized CHP units in the 20 to 550 kWel output range as well as container units for customers that require higher-capacity solutions. The CHP plants are rented for terms of between four and nine years, depending on requirements, after which they are returned. 2G markets this rental model primarily to energy suppliers and providers of energy services in a range of countries. (DMAG)

Continued on page 29

4...20 mA Transmitter for Exhaust Gas Temperature Probes Pt200

In exhaust gas after-treatment systems more and more resistance thermometers based on two-wire Pt200 sensor elements can be found. They are reliable, precise and are inexpensive due to automotive mass production. Signal processing in vehicles is done by a voltage divider circuit that is an integrated component of the engine control unit (ECU). This is hardly possible when Pt200 temperature devices are applied in stationary engines, in test rigs, in dynamometers, in production facilities in auxiliary power units or cogeneration plants. Here are separate controllers used, mostly based on programmable controllers. If electric engines or power generators are present, then the ambient conditions become even more stringent compared to automotive applications as electromagnetic fields and long cables with several connectors have to be considered. All these effects are able to distort the output signal.

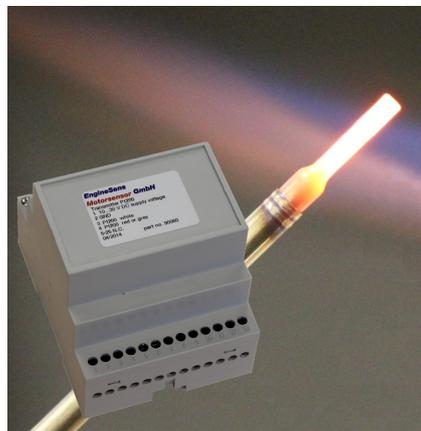


Image: EngineSens Motorsensor GmbH

Therefore, users want an amperometric sensor signal, which is insensitive. EngineSens developed a transmitter based on proven components, which converts the resistance values of a Pt200 thermometer into a 4 ... 20 mA signal. The measuring range of the transmitter Pt200 ranges from -20 ° C up to 950 ° C. Thus, all temperature-critical components and processes can be monitored in exhaust systems.

Hall 8, Booth F 14/3

Heraeus Noblelight GmbH

Infrared Emitters Save Energy in Powder Coating of Alloy Wheels

During automotive manufacture there are numerous surface which need to be lacquered or coated, including the chassis, alloy wheels, fuel tanks, bumpers, sills or the corrosion protection on brake pads. For the car owner, it is very important the surface quality of all coated components is perfect, from inside components to chassis to alloy wheels. For the manufacturer this can sometimes be a real problem. Industrial coatings are mainly deposited and dried or cured with the assistance of heat and, generally, this is applied by hot air or infrared systems. The small footprint and the targeted application of heat make infrared an attractive heating source. Heraeus Noblelight offers both gas catalytic and electric infrared systems and will be showing infrared emitters and systems, optimized to specific applications, on stand B08, Hall 3, in the Praxis Park section of the Hanover Show, which takes place from the 13th to 17th April. The exhibition will also offer the

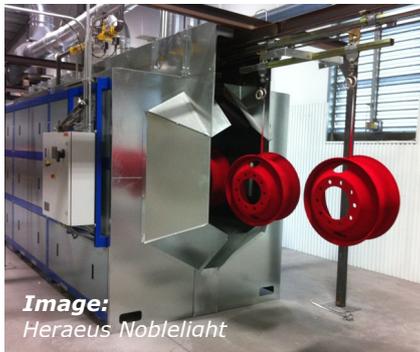


Image:
Heraeus Noblelight

opportunity to talk with Heraeus application specialists. Powder lacquers and coatings are often used to coat metal components and structures. The coating is applied as a powder, is melted under heat and then cured. Infrared systems transfer heat without the need for a transfer medium, by means of electromagnetic radiation which generates heat primarily in the material to be heated. Infrared heat is transferred quickly and at high power and, in most cases, results in a significantly smaller oven or faster production. **Hall 3, Booth B 08**

Festo AG & Co. KG

Intralogistics now fully flexible

This is what production engineers have been waiting for: a transport system with format changes at the press of a button. This is now made possible by the Multi-Carrier-System. This freely configurable transport system solution is a joint development by Festo and Siemens with an unparalleled level of flexibility. The outstanding feature: it can be incorporated into an existing intralogistics system easily and in precise synchronisation with the process and even offers options relevant to Industry 4.0.



Multi-Carrier-System: a transport system which offers enough flexibility for every need.

Image: Festo AG & Co. KG

The movement of transport carriers within a flexible transport system can be adapted quickly and easily to different formats, sizes and types of product, and even to seasonal requirements. Flexibility in this context means that transport carriers can be freely fed into and out of the Multi-Carrier-System. Linking to an existing intralogistics system couldn't be simpler. Transport carriers can be accelerated, slowed down and positioned freely. **Hall 9, Booth D 35**

Lightness with Heavyweight – Aluminium Lead Screws

Eichenberger Gewinde AG is successfully demonstrating that the potential of lightweight construction using aluminium brings with it essential relevance and entails extraordinary benefits – even for the simplest of mechanical drive components. The thread specialist from Switzerland represents the cold-rolled aluminium lead screw whose prospects have already been confirmed with spectacular results, at the Hanover Trade Fair on the booth F04 in hall 16. Despite its low weight, aluminium as a light metal with a density of 2.7 g pro cm³ boasts a high level of rigidity and many positive material properties. The level of enthusiasm is high – for a metre of Speedy lead screw (16 mm x 90 mm), the weight is 0.533 kg. A metre of the same screw in steel would weigh 1.549 kg. The



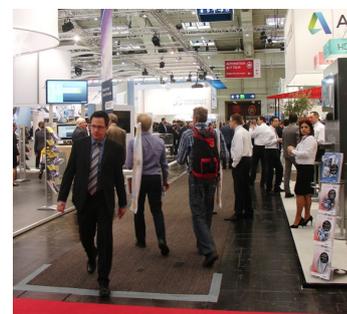
Image:
Eichenberger Gewinde AG

high-helix lead screw enables the efficient implementation of linear and rotation movement, and highest movement speeds at low rotation speeds are possible. Also, the perfect combination of aluminium, nut and lubrication means an impressive efficiency of 0.8 is achieved. This enables the engineer to leverage cheaper parts, such as a motor, which can be reduced as regards performance. **Hall 16, Booth F 04**

Continuation page 24

Industrie 4.0 – Will Bring Major Change to Industrial Production

The key challenges of the fourth industrial revolution – such as achieving universal standards for machine-to-machine communication, maintaining data security and finding new business models – can be mastered only through collective endeavor in networks. This requires effective dialogue and cooperation between the mechanical engineering, electrical engineering and IT sectors. The enormous potential that all sectors of industry can unleash through this sort of integration will be on show at HANNOVER MESSE 2015.



Visitors to the fair will witness digitally networked production plants, smart grid technologies, ingenious new production processes, such as 3D printing, and next-generation industrial robots live in action. They will see collaborative robots with sensor systems so advanced that they can work right alongside their human counterparts without any safety barriers. And they will see IT-based automation solutions that will bring fundamental change to all in-factory processes. Also on display will be smart technologies that manage and coordinate power, gas and heat networks so that capacity can be balanced and optimally deployed across the entire energy system. What's more, visitors will be able to watch as additive manufacturing systems (3D printers) make individualized products right before their eyes. These technologies and themes will be explored in even greater depth in the 1,000-plus supporting forums and guided tours on offer at the fair. HANNOVER MESSE will also examine the social and political dimensions of Industrie 4.0. That's because the primary impact of the changed work processes and new, data-centric business models sparked by Industrie 4.0 will be on people. (DMAG

“Life Needs Power” – The Energizing Forum at HANNOVER MESSE

Thousands of sensors in heating and air conditioning systems, cooling fans and lamps save Microsoft millions of euros every year. Darrel Smith, the corporate director of buildings and energy, and his team have fully networked the company's 200-hectare site in Redmont, Washington, and now control energy consumption with the aid of special software. And why? “Because smart buildings make smart cities”, explains Smith. “And smart cities are going to change everything!”



Darrel Smith is among the high-profile speakers to contribute to the 15th “Life Needs Power” forum at HANNOVER MESSE this coming April. “Smart City: Challenges and potentials of the future city as a place to be” is the title of the discussion on 15 April, when Smith will be joined by other distinguished contributors: Dr. Jörg Benze (T-Systems Multimedia Solutions), Klaus Iligmann (City of Munich), Prashant Kumar Sandhi (VDE/DKE), Dr. Rainer Speh (VDE/ETG) and Dr. Antonello Monti from RWTH Aachen University.

What sort of market design is conducive to the energy transition, and what business models are going to be viable in the long run? How is the field of power generation going to develop, and what implications does this have for our power grids? What role does energy efficiency play in the transition to renewables? From 13 to 17 April 2015 the major political and economic challenges for our energy system will be debated and explored in Hall 12. Leading experts from industry, the energy sector, the scientific community, research and government will discuss the generation, storage, transmission and distribution of electric power. Also under scrutiny at “Life Needs Power” are the technological solutions that can make our power supply more efficient, more secure, greener and more affordable. (DMAG)

High Level of Machine, Application and Product Safety Reduces the Risk of Danger

A high level of machine, application and product safety reduces the risk of danger for persons, nature, environments and material assets to a minimum. In addition to quality and cost-effectiveness, the safety aspect in the industry also has an especially high significance. National and international safety requirements such as quality standards, laws and formalities increase steadily as well as the rapid development brings up a more and more growing degree of complexity for technical solutions in all branches of the industry.



Image: Müller Industrie-Elektronik GmbH

Based on long-standing experience and know-how in the measuring and control technology Müller Industrie-Elektronik is a reliable partner for safety-related solutions with appropriate approvals for all industrial branches. This includes:

- Functional safety according to the safety standard SIL3 according to EN 61508/62061 as well as meeting Performance Level e, category 3 according to EN ISO 13849-1 for all security relevant load measurements. Combined with a safe evaluation unit (μC | PLC | PC), the new Safety Measuring Module SMM is a safe and complete measurement and evaluation system for the entire range of tension and pressure load. With the three approved designs and the security approvals to SIL3 and Performance Level e, the new Safety Measuring Module SMM by Müller Industrie-Elektronik allows a wide application spectrum for all safety relevant load measurements in the airplane technology, vehicle technology, crane technology and stage technique as well as in the offshore area.
- Explosion-protected measuring devices for measuring tasks in hazardous areas such as gases up to zone 0. Corresponding approvals for the ex-area allow the use of the devices in the European area (ATEX). For force measurement applications, the shortly expected EC-type examination certificate for load measuring pins will also admit the application in the International area (IECEx). Thus, the export outside the EU is possible in the future.
- Product safety by quality approved manufacturing processes according to the management system German Institute for Standardization EN ISO 9001:2008 as well as by numerous other device approvals such as Germanischer Lloyd (GL) for temperature, pressure and level measurement devices in particular for the application in the ship industry or also by the certificated quality management system according to KBA's guidelines for the area of application EUB (electrical subassemblies) for customized developments and applications in the automotive industry or in the special vehicle construction industry.

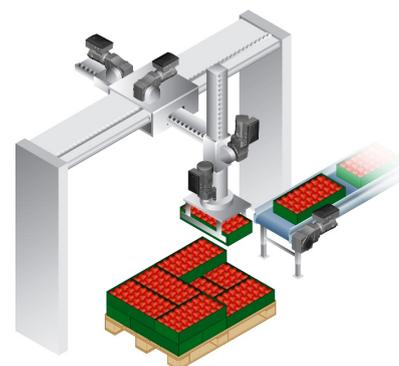
Müller Industrie-Elektronik meets the high demands for product quality and product safety with numerous device approvals and is state-of-the-art at the European standardization level as well as at the level of the IEC norms.

Hall 11, Booth B 34/1

NORD DRIVESYSTEMS

Highly Dynamic at 50 Years of Age

A simulator showcasing dynamic drive performance will be a centerpiece of this year's NORD DRIVESYSTEMS presentation at the industrial fair in Hanover. Systems consisting of an asynchronous motor, a helical bevel gearbox, and an SK 200E series decentralized frequency inverter demonstrate high precision and superior agility in complex motion sequences. Solutions based on such intelligent drive configurations enable cost-efficient servo-level applications.



Integrating a PLC, the inverters demonstrate their support for drive-related functions according to IEC 61131. They are also suited for safety applications and feature sophisticated functions such as synchronization, coordinated multi-axis operation, and flying shear.

Highly dynamic, coordinated drives with built-in intelligence manage complex handling assignments

Image: NORD DRIVESYSTEMS

In a dedicated intra-logistics model, versatile mechatronic drive units will carry out positioning tasks such as contact-free and gap-free accumulation and seamless transfer of transported goods between horizontal conveyors and hoists.

Hall 15, Booth H 31

Continuation page 26

Decentralized Energy Supply CRC Process Using a Piston Expansion Engine

Faced with growing pressure to increase their resource and energy efficiency, industrial companies are increasingly turning to optimized solutions for utilizing the waste heat generated by their industrial processes. Against this background, the German-based heat recovery specialist SteamDrive GmbH will be using the group pavilion to unveil its heat recovery system for CHP plants.

SteamDrive's high-temperature waste-heat recovery system can boost CHP electric output by seven percent while at the same time increasing the thermal input into the CHP cycle by over 60 percent. The waste heat recovery system is based on the Clausius-Rankine Cycle (CRC), a process whereby high-temperature waste heat is used to generate superheated steam in a closed circuit.

The superheated steam is then admitted to a piston expansion machine – a kind of steam engine – where it expands and drives pistons which are connected to cranks which convert the vertical piston motion into torque. (DMAG)

Continued on page 30



Load Profiles Enable Accurate Forecasts of Future Energy Demand

On the basis of load profiles, electrical and thermal energy flows in residential buildings can already be predicted at the planning phase. In order to be able to incorporate the future requirements of integrated energy systems into the calculation too, the EWE Research Centre NEXT ENERGY is currently developing and evaluating detailed measuring methods. The ways in which these data can be used for improved energy efficiency in building energy management will be explained by the Oldenburg scientists at the Hannover Messe 2015.

Hall 27, Booth D 55

Efficient Welding Without Filler Material and Shield Gas

The global and steadily growing Grenzebach Group stands for innovative technologies and products of exceptional quality, reliability and service life. At the 'Hannover Messe' fair 2015 Grenzebach will present a live demo cell with friction stir welding robot featuring the latest generation of multi-piece reamer tools.



Image: Grenzebach Maschinenbau

When joining alloys and technically pure and mixed compounds, friction stir welding robots allow for highest efficiency at a significantly lower cost compared to conventional welding processes. While arc welding systems require about 5,000 meters of filler material and 10,000 liters of shield gas to produce 1,000 meters worth of weld seam, friction stir welding robots require neither one.

The Grenzebach robot-assisted friction stir welding systems introduce entirely new fields of application to the FSW-technology while supporting numerous industrial series production applications. Compared to conventional friction stir welding concepts, the Grenzebach turnkey systems impress with high flexibility and very large machining areas in terms of investment costs.

Hall 17, Booth B 42

AkoTec Produktionsgesellschaft Solar Heat for Companies

In many private households, the use of solar heat became standard and the owners are pleased with decreasing energy costs. But only a few know that producing companies can benefit from the cost reduction potential of a solar thermal system as well. Especially huge consumers like agriculture, trades and industry contain enormous saving potential. Thus circa 70% of the whole demand of energy is needed for process heat. The part of needed process heat under 100°C is at 30%. This 30% can be provided by solar thermal systems.



*Data Processing Service Center from
Deutsche Telekom AG*

Image: AkoTec

In comparison to the private application area, the process heat does have higher annual yields because of the constant heat consumption even in the summer. The collectors can be installed on the roof, at the facade or free-standing on surrounding ground. Through the application of a solar system it can be saved money and made a contribution to environmental protection at the same time. Because the heat is produced 100% CO₂ free. Furthermore the company becomes independent over decades of increasing oil and gas costs. Therefore the company does have considerable cost savings for the future. **Hall 13, Booth C 50**

Modular Design

Hamatic Pro Linear Actuator "SHI 120"

The linear actuator SHI 120 of the hamatic pro product line was specifically designed for industrial applications. The range of applications for the powerful linear drive is very broad. It is used, for instance, in the textile and paper industries, conveying and lifting equipment, woodworking industry as well as diverse assembly devices. The innovative hamatic pro linear actuator SHI 120 is distinguished by a modular design with industrial flange motor, gearbox and spindle stroke unit. On request a hatronic frequency inverter can individually control the travel response and thus speed. Even the integration of a magnetic brake or a Hall-IC for position detection is possible. The linear actuator SHI 120 delivers a force of 25,000 N and a travel speed of 28 mm/s at 50 Hz. The drive is rugged, efficient and reliable. It is available with stroke lengths of 250 mm and 500 mm and can moreover be adapted individually to specific industrial applications. The hamatic pro SHI 120 is provided ready for installation and is easy to install. It uses three-phase supply voltage ranging from 380 V to 480 V. **Hall 15, Stand F 29**



**Image:
HANNING ELEKTRO-WERKE**

**EUCHNER:
The New Transponder-
Coded Safety Switch CTP**

The new safety switch CTP combines the proven principle of operation of electromechanical safety switches with guard locking and guard lock monitoring with modern transponder-coded safety engineering. Thanks to the transponder technology, even a single CTP achieves category 4 / PL e according to EN ISO 13849-1, without additional fault exclusion. The CTP also significantly surpasses the requirements in EN ISO 14119 for a type 4 switch with high coding level. Its usage is ideal in applications in which a high Performance Level and a locking force of up to 2500 N are required.



Image:
EUCHNER

The CTP is equipped with a comprehensive, detailed diagnostic function. An LED indicator is integrated on the front panel so the device status is immediately apparent. This indicator provides all relevant information at a glance. With the CTP it is also possible to connect monitoring outputs and a diagnostics output directly to the PLC.

Depending on the version, the CTP is also suitable for direct connection to safe control systems or for the series connection of up to 20 devices.

The very narrow design of the CTP makes possible straightforward and space-saving mounting on the safety guard. The robust plastic housing with metal head as well as the high degree of protection IP 69K makes the CTP the all-rounder for almost every industrial usage.

Hall 9, Booth D 16

Continuation page 29

Decentralized Energy Supply:
**Renewables Also Have a
Place in Decentralized Energy Generation**

The torque can then either be used to drive mechanical processes or – as in the case of the CHP retrofit unit on show at the Decentralized Energy Supply pavilion – to turn a generator to produce



additional electricity. The expanded steam is then condensed and fed via a feed pump back to the evaporator. In this way, the CRC process generates electricity from industrial waste heat without itself creating any further CO₂ emissions or consuming any additional fuel. It is suitable for all industrial waste heat outputs over 350°C (662°F). At the group pavilion, SteamDrive will showcase CRC heat recovery solutions that can be retrofitted to CHP units with rated electric outputs of 400 kW, thereby boosting their output by 30 kW.

Industrial applications involving fuel-cell- and wood-chip-based CHP units are still niche solutions, but that could be about to change. FuelCell Energy Solutions, of

Dresden, Germany, offers stationary MCFC (molten carbonate fuel cell) power plants in various electric output classes, ranging from 250 kW to 2,800 kW. They are scalable up to 50 MW, which is enough power to meet the requirements of users such as universities and industrial and commercial parks. They are also used for grid support purposes by energy companies. MCFC units are high-temperature fuel cells that operate at 650°C (1,202°F). The 250-MW module manufactured by FuelCell Energy Solutions can be powered by either natural gas or biogas and has an electric efficiency of 47 percent. In 2014, the German Federal Ministry of Education and Research (BMBF) took delivery of one of these 250-MW plants for its new office complex in Berlin. The plant is configured for combined cooling, heat and power (CCHP) operation.

The wood-fired power plants developed by another German firm, Spanner RE2 GmbH, use CHP technology to convert wood chips into heat and power with extreme efficiency. Spanner will be using the Energy show to unveil its newly developed compact units, which have electric outputs of 19, 30 and 45 kW, use regionally available fuel resources, and are climate neutral. The company also provides large-scale plants. For example, by cascading multiple smaller units, it has already realized a number large-scale plants with outputs of 1,000 kW electric and 2,400 kW thermal for use in district heating networks. The technical concept, which comprises an innovative fuel reformer and a robust CHP unit, has already proven its worth in hundreds of projects around the world. Spanner RE2's offering is aimed primarily at small and medium businesses in light industry and commerce, the healthcare sector and hotels. (DMAG)

**Capacitive Level Switch Sensor PFKS
for the Supervision of Liquid Levels**

The new level switch PFKS with capacitive measuring principle has been designed by Müller Industrie-Elektronik GmbH as a Low Cost version for the supervision of liquid levels in containers and tubings for the pharmaceutical, beverage and food industry.



The new capacitive level switch sensor PFKS by Müller Industrie-Elektronik: Suitable for the application in aqueous and paste-like media in the food and pharmaceutical industry.

Image: Müller Industrie-Elektronik GmbH

With the hygienic process connection, the embodiment in stainless steel and the M12-device connection, diverse areas of application are given in the food processing, in breweries, for pharmaceutical production as well as in the biotechnology and medicine technology, in particular for the EHEDG correspondent use in aqueous liquids and paste-like media as for example milk, beer, soft drinks, syrup, concentrates or CiP liquids. The capacitive measuring principle of the PFKS is insensible compared with foam generation and adhesion. Even with high-viscous and adherent media the new level switch sensor PFKS works extremely reliable.

Hall 11, Booth B 34/1

WITTENSTEIN AG

Propelled Into a New Performance Universe with Galaxie

"Discover infinite possibilities" – this will be the motto under which WITTENSTEIN launches a genuine world's first at the Hannover Messe 2015, April 13 to 17. The innovative Galaxie Drive System design includes a hollow shaft, very high torque density, extreme stiffness and zero backlash all put together in a compact design. The superior technical performance characteristics mean the Galaxie beats all other gearheads and drives ever invented hands down. The Galaxie represents a completely new and innovative drive system design with each tooth an independent and dynamic entity. The drive has been fused with the newly developed high performance motor to form an ultra-compact, hollow-shaft drive system with integrated Industry 4.0 connectivity. The convincing success of the initial Galaxie applications are strong evidence that the Galaxie will propel drive system engineering into a completely new performance universe.



WITTENSTEIN world first at the Hannover Messe 2015: The Galaxie Drive System with hollow shaft. The revolutionary gearhead design makes the gearwheel superfluous.

Image: WITTENSTEIN AG

The innovative core at the centre of the Galaxie Drive System is a revolutionary gearhead of the same name. In contrast to conventional gearhead technologies with typical linear gear tooth contact, the Galaxie transmits power via a ring gear which generates significantly larger hydrodynamic surface contact. As a result, the Galaxie drive system can reach previously unattainable performance capabilities. This in turn opens up a new universe of high performance drive system possibilities for the manufacturing and handling technology sectors.

Hall 15, Booth F 08

Greater Productivity in Industry Thanks to Digitalization

Digitalization has developed into a decisive lever for growth in practically every sector of industry. Because digitalization is the central key to greater productivity, efficiency and flexibility, it forms the focus of the Siemens presentation at the 2015 Hannover Messe.

Under the motto "On the Way to Industry 4.0 – Driving the Digital Enterprise," the Siemens stand in Hall 9, D35, offers an overview of the company's extensive portfolio for industrial customers over an area of 3,500 square meters.

Image: Siemens AG



Speaking at the press conference prior to the fair, CEO of the Digital Factory Division Anton S. Huber said: "True gains in efficiency can only be achieved today by optimizing and networking systems and processes along the entire product and production life cycle. Digitalization opens up whole new scope for producing companies to develop and manufacture products and solutions quickly and efficiently. Anyone who consistently leverages these opportunities will benefit from a decisive competitive edge".

Over an exhibition area of 3,500 square meters, the Siemens booth D35 in Hall 9 will feature a wide range of solutions and products from its group-wide growth fields of electrification, automation and digitalization under the banner "On the way to Industrie 4.0 – Driving the Digital Enterprise". As well as the integration of renewable energies into the energy system, a variety of industrial solutions such as Totally Integrated Automation (TIA), Integrated Drive Systems (IDS), Industry Software and plant data services will all be featured in the Siemens presentation. Also located within the booth will be the "Digitalization Forum", where Siemens will be presenting concrete examples of digital technologies in application in the manufacturing and process industry as well as machine building.

Hall 9, Booth D 35

Ultrasonic and Heat Meter Type TFX Ultra®

Model TFX Ultra® is available in two versions: As stand-alone ultrasonic flow meter, and as energy flow meter used in conjunction with dual clamp-on RTDs. The energy flow meter measures energy usage in BTU, MBTU, MMBTU, Tons, kJ, kW, MW and is ideal for retrofit, chilled water and other HVAC applications.

As stand-alone flow meter, type TFX Ultra® can be used for flow measurement of clean liquids but also liquids with small amounts of suspended solids and gaseous liquids.

Type TFX Ultra® offers bidirectional flow measurement within a velocity range of 0,03 to 12 m/s in pipe sizes of DN50 to DN3000 with an accuracy of +/- 1% of reading or +/- 0,003 m/s and within a temperature range of -40°C to +85°C. Totalisator options deliver quantity measured in flow or reverse flow direction as well as total flow rate. USB 2.0, ModBus® RTU and BACnet® MSTP via RS485, Ethernet connection with BACnet®/IP™, EtherNet/IP™ and ModBus® TCP/IP protocols are available as output.

Hall 11, Booth A 60

Electrically Insulated Rolling Bearings

Electrically insulated rolling bearings feature electrical insulation that is built into the bearing, providing reliable protection against current passage and electrical corrosion. Typical applications are electric motors, generators and other electrical machines.

The Austrian manufacturer NKE Austria GmbH offers electrically insulated rolling bearings in several versions. In this article, Klaus Grissenberger, Application Engineer with NKE, explains the causes of passage of electrical current through rolling bearings, damage symptoms and countermeasures, properties and production processes of electrically insulated bearings.

A difference in electrical potential between the outer and inner ring of a rolling bearing can lead to a damaging electric current that permanently damages the bearing's raceways and impairs its running characteristics.

Halle 22, Stand B 35

Neue Branchenlösung für kleine und mittlere Unternehmen

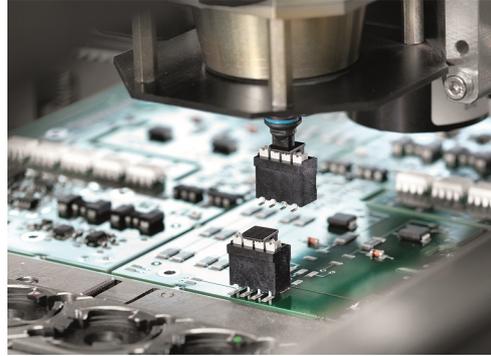
Die „Mitan4T ERP“ Systeme sind für kleine und mittlere Unternehmen in der Produktion hervorragend geeignet. Die langjährigen Erfahrungen in den verschiedensten Industriezweigen finden sich in maßgeschneiderten Lösungen wieder z. B. für den Maschinen- und Anlagenbau, die Metallbearbeitung, Elektronik- oder Chemieindustrie.

In diesem Jahr stellt Mitan auf der Hannover Messe neue Module für die Zulieferer in der Automobilbranche vor. Besonders übersichtlich ist die Disposition der Produktionsaufträge anhand der Lieferabrufe. Die ständigen Änderungen der Abrufmengen sind damit fest im Griff. Zusätzlich werden aktuelle Änderungen hervorgehoben.

Halle 7, Stand A09

Die Leiterplatten-Anschlussklemmen „LSF-SMD“ in „PUSH IN“-Direktsteck-Technik

Mit seinem breit aufgestellten „OMNIMATE Signal LSF-SMD“ Leiterplatten-Anschlussklemmen-Programm in „PUSH IN“-Direktsteck-Technik, den Rastern 3,50 mm; 5,00 mm und 7,50 mm sowie den Leiterabgangsrichtungen 90°, 135° und 180° ermöglicht Weidmüller den Entwicklern die Realisation eines individuellen und flexiblen Leiterplatten- sowie Gerätedesigns. Die „OMNIMATE Signal LSF-SMD“ Leiterplatten-Anschlussklemmen erfüllen die Anforderungen an eine vollautomatische Leiterplatten-Oberflächenmontage per SMT-Lötverfahren (Reflow-Prozess) und lassen sich rationell in einem Fertigungsprozess mit der Baugruppe verarbeiten.



Die Leiterplatten-Anschlussklemmen erfüllen die Anforderungen an eine vollautomatische Leiterplatten-Oberflächenmontage per SMT-Lötverfahren (Reflow-Prozess) und lassen sich rationell in einem Fertigungsprozess mit der Baugruppe verarbeiten.

Bild: Weidmüller GmbH & Co. KG

Die Leiterplattenklemmen sind so gestaltet, dass zwei Löt pads pro Pol für eine hohe mechanische Stabilität gemäß IPC-A-610 Klasse 2 sorgen - ohne zusätzliche Befestigungsflansche.

Halle 11, Stand B 60

EBERHARD print & medien agentur gmbh

Impressum | Imprint

messekompakt.de

Anschrift	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
Geschäftsführer	Reiner Eberhard	eberhard @ messekompakt . de	
Redaktion	Thorsten Weber (tw) (V.i.S.d.P.) Erika Marquardt	redaktion @ messekompakt . de marquardt @ messekompakt . de	
Verkaufsleitung	R. Eberhard	anzeigen @ messekompakt . de	

Bilder/Logos/Texte

AHC Oberflächentechnik GmbH, Ahlborn Mess- und Regelungstechnik GmbH, AkoTec Produktionsgesellschaft mbh, AMA Verband für Sensorik und Messtechnik e.V. (AMA), AMK Arnold Müller GmbH & Co. KG, AUCOTEC AG, Badger Meter Europe GmbH, balticFuelCells GmbH, BAUER KOMPRESSOREN GmbH, Bender GmbH & Co. KG, Bitkom Servicegesellschaft mbH (BITKOM), Botschaft der Bundesrepublik Deutschland (BBD), Bundesminister für Wirtschaft und Energie (BMWi), Bürkert Fluid Control Systems - Bürkert Werke GmbH, Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V. (bne), cab Produkttechnik GmbH & Co. KG, CARL CLOOS SCHWEISSTECHNIK GMBH, CiS Forschungsinstitut für Mikrosensorik GmbH (CiS), ContiTech AG, Delphin Technology AG, Deutsche Messe AG (DMAG), EBERHARD print & medien agentur gmbh (epm), Eichenberger Gewinde AG (Autorin: Ursula Schädeli), Endress+Hauser Messtechnik GmbH + Co. KG, EngineSens Motorsensor GmbH, EUCHNER GmbH + Co. KG, Festo AG & Co. KG, FINDER GmbH, GEMAC - Gesellschaft für Mikroelektronikanwendung Chemnitz mbh (GEMAC), Georg Martin GmbH, Grenzbach Maschinenbau GmbH, HANNING ELEKTRO-WERKE GmbH & Co. KG, HELUKABEL GmbH, HIWIN GmbH, ICONICS Germany GmbH, ifm electronic gmbh, igus GmbH, Industrie Informatik GmbH, InfraTec GmbH, it's OWL Clustermanagement GmbH, iwis antriebssysteme GmbH & Co. KG, J. AUER Signalgeräte GmbH, KAISER GmbH & Co. KG, Karl Späh GmbH & Co. KG, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Lenze SE, LIMO Lissotschenko Mikrooptik GmbH, Mitan Wirtschaftssoftware AG, Müller Industrie-Elektronik GmbH, MVTec Software GmbH, NEXT ENERGY - EWE-Forschungszentrum für Energietechnologie e.V., NKE AUSTRIA GmbH, PAMAS Partikelmess- und Analysesysteme GmbH, PSIPENTA Software Systeme GmbH, R+L Hydraulics GmbH, RILE Group, RITTAL GmbH & Co. KG, Römheld GmbH, SCHUNK GmbH & Co. KG, Sercos International e.V., Siemens AG, Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau GmbH, Synotech Sensor und Messtechnik GmbH, Trebing & Himstedt Prozeßautomation GmbH & Co. KG, Weidmüller Interface GmbH & Co. KG, WITTENSTEIN AG, Archiv

Haftungsausschluss

Die EBERHARD print & medien gmbh prüft Werbeanzeigen von Ausstellern bzw. sonstigen Inserenten in diesem ePaper nicht und haftet unter keinerlei rechtlichen, insbesondere nicht unter wettbewerbsrechtlichen Gesichtspunkten für den Inhalt sämtlicher in diesem ePaper 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 ePaper 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 ePaper. 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

balticFuelCells GmbH

Innovation in „Fuel Cell Technology“

Die balticFuelCells GmbH wird auf der Hannover Messe in Halle 27 auf dem Gemeinschaftsstand Hydrogen + Fuel Cells + Batteries ausstellen. Die patentierten qCf-Messinstrumente bilden den Schwerpunkt der Ausstellung auf der Hannover Messe 2015. Das etablierte qCf-Prinzip gewährleistet optimale Leistung interner Brennstoffzellenkomponenten und einfache Handhabung in Industrie- und Laborumgebungen. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Off-Grid-Stromversorgung. Das Subsystem SuSy300 ist der innovative Schritt zur Implementierung der Brennstoffzellentechnologie als Stromerzeuger außerhalb des Netzes. Mit seinen integrierten Peripheriekomponenten und dem primären Kontrollsystem gewährleistet es eine einfache Installation ohne Expertenwissen in der Brennstoffzellentechnologie. Aufbauend auf den Erfahrungen aus



Bild:
balticFuelCells

Produktentwicklungen und anwendungsbezogenen F&E-Projekten bietet balticFuelCells diverse Dienstleistungen im Bereich der speziellen Märkte der Wasserstoffanwendungen und Energiespeicherung an. Bei der balticFuelCells GmbH verbinden sich Innovationskraft und Agilität eines Expertenteams mit den Erfahrungen und der Stabilität eines reifen und organisch wachsenden Hochtechnologie-Unternehmens in der Brennstoffzellentechnologie. **Halle 27, Stand C 53**

FINDER GmbH

Mehr Komfort und Ordnung im Relaisystem

Mit einer Zwei-in-Eins-Klemme schafft FINDER mehr Ordnung in der Installation. Zeitgleich erweitert das Unternehmen aus Trebur-Astheim die direkten Anschlussmöglichkeiten von Sensoren und Aktoren an die ebenfalls neuen Koppelrelais der Serie 39 mit Push-In-Klemmen. Die kleinen Doppelklemmen mit steckbaren Push-In-Anschlüssen sind für Anwendungen konzipiert, bei denen eine zweite Leitung einfach und schnell zu verdrahten ist. Die komfortable einsetzbare Verbindungstechnik fügt sich konstruktiv nahtlos in der Design der nur 6,2 mm schmalen Koppelrelais ein. Diese bietet FINDER aktuell in sechs unterschiedlichen Versionen als Koppelrelais im Ein- oder Ausgang der SPS, zum Anschließen von Sensoren und Aktoren, mit zusätzlichem Steckplatz für ein Sicherungsmodul, als MasterPLUS-Version mit einem

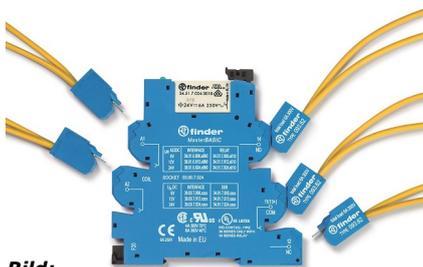


Bild:
FINDER GmbH

Multispannungseingang (24...240) V AC/DC oder als vollwertiges Zeitrelais mit acht Funktionen an. Die modernen Schnittstellen zwischen Logik und Last gibt es in allen Versionen mit Schraubklemmen oder in der Push-In-Technik für das schnelle, werkzeuglose Anschließen massiver ein-drahtiger Leitungen oder Mehrdrahtleitungen mit Aderendhülsen. **Halle 12, Stand B 66**

R+L Hydraulics

Baugruppen schnell konfigurieren und sofort kalkulieren

R+L Hydraulics GmbH hat eine Web-App zur Konfiguration und Kalkulation von Hydraulik-Baugruppen entwickelt, die auf der Hannover Messe erstmalig vorgestellt wird. Die Applikation mit der Bezeichnung Fluidware App ist eine Neuentwicklung, mit der die Auslegung einer Baugruppe – bestehend aus Pumpenträger, Wellenkupplung und Zubehör – online kalkuliert werden kann. Fluidware App vereint die Funktionen eines klassischen Auslegungsprogramms mit weiteren Merkmalen aus Konstruktion, Vertrieb und Service in einer Anwendung. Die Web-App kann sowohl als Desktop-Anwendung im Internet-Browser als auch auf einem Tablet genutzt werden. Herzstück der neuen der Fluidware App ist der Konfigurator, mit dem der Nutzer die Auslegung einer Baugruppe mittels Drop-Down-Menü individuell konfigurieren kann. Eine Suchtext-Eingabemöglichkeit mit direktem Abgleich der



Bild: R+L Hydraulics

hinterlegten Daten und Schlagwortvorschlag erleichtert die Suche nach den Wunschkomponenten. Der Konfigurator führt den Benutzer durch die einzelnen Schritte der Konfiguration, um sie erfolgreich abschließen zu können. **Halle 20, Stand C 36 und Halle 25, Stand D 34**

Komponenten und Systeme für Energy & Mining Industrie

RILE besticht seit über 60 Jahren durch Tempo und enormes Fertigungs-Know-how.

Mit seinen knapp 250 hochqualifizierten und kreativen Mitarbeitern bietet RILE als Zulieferer der Investitionsgüterindustrie, des verarbeitenden Gewerbes und des Maschinenbaus ganzheitliche Systemlösungen und einen umfassenden Rundumservice.



RILE präsentiert im Rahmen der Energy Hannover Messe 2015:
Hersteller: RILE Group
Kunde: Bosch Rexroth
Produkt: Planetensteg B GPV5xx
zu sehen in Halle 13

Bild:
RILE Zerspanungstechnologie und Montage LESSER GmbH & Co. KG

In den letzten Jahren hat sich RILE auf die Branche ENERGY & MINING spezialisiert und bietet folgende Dienstleistungen an:

MECHANISCHE BEARBEITUNG von Getriebekomponenten wie Innenverzahnung, Gehäuse und Planetenträger für Windkraftanlagen bis zu einem Stückgewicht von 16 to und einem Durchmesser von 3,75 m.

Neben der mechanischen Bearbeitung von Werkstücken bieten RILE auch die Montage dieser zu Plug & Play Baugruppen an und konfiguriert ebenso nach Kundenwunsch komplette Maschinen, Anlagen und Systeme zur Herstellung der Produkte.

Bei diesen projektbezogenen Entwicklungen innovativer Fertigungs- und Ablaufprozesse, den logistischen Planungen oder der Herstellung der Produkte steht die Prozess- und Kostenorientierung sowie im Besonderen die Kommunikation mit den Kunden an erster Stelle.

Halle 13, Stand C 26

Neueste SAP MES Generation „Suite 15“

Trebing + Himstedt, SAP MES-Experte für Beratung, Implementierung und Lizenzierung der SAP Lösungen im Produktionsumfeld, zeigt zahlreiche Live-Demonstrationen der neuesten SAP Manufacturing Execution Software (MES) Generation SAP Manufacturing Suite 15 auf der diesjährigen Hannover Messe in Halle 7. Um die vielfältigen Möglichkeiten der neuen SAP Manufacturing Suite 15 zu demonstrieren, zeigt der SAP MES-Experte Trebing und Himstedt zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten, wie SAP im Produktionsumfeld eingesetzt werden kann. Beispielsweise können folgende Szenarien live erlebt werden:

- Manueller Montagearbeitsplatz der Zukunft
- Test & Repair Arbeitsplatz
- Produktionskennzahlen mit SAP OEE
- Self Service Composition Environment
- SAP ERP-Integration
- Feinplanung mit dem SAP Shop Floor Dispatcher
- SAP Manufacturing Suite 15 Live-Demo
- Intuitive 3-D-Werkerführung mit SAP Visual Enterprise

Praxisvorträge von Kunden werden die Anwendungsszenarien ergänzen und weitere Möglichkeiten aufzeigen.

**Halle 7 (Stand B 12),
Halle 7 (Stand D 04) und
Halle 24 (Stand B 24)**

Neue druckfeste Sensoren für Hydraulikzylinder

Mit einem neuartigen Wirkprinzip hat ifm electronic seine bis 500 bar belastbare Neuentwicklung ausgestattet.



Bild: ifm electronic

Durch ein einteiliges Metallgehäuse sind die Geräte der Bauweisen MFH / M9H extrem robust. Zudem besitzen sie Schutzart IP 65/68/69K für raue Umgebungen und bieten Temperaturstabilität von -25 bis 120 °C.

Halle 9, Stand D 36

Fortsetzung von Seite 1

Industrie 4.0: „Fabrik der Zukunft“

Jedes Produkt ist auf die individuellen Anforderungen des Kunden zugeschnitten

Die weltweit wichtigste Industriemesse wird zeigen, wie weit die Industrie auf dem Weg zur vernetzten Fabrik ist. Köckler: „Industrie 4.0 erobert von Hannover aus die Welt. 6 500



Aussteller präsentieren die modernste Fabrik- und Energietechnik, innovative Zulieferlösungen und die neueste Erkenntnis aus der 4.0-Forschung. Der Informationsbedarf ist enorm. Die Wettbewerbskraft der Unternehmen hängt künftig von der Fähigkeit ab, sich mit allen am Produktionsprozess beteiligten Akteuren zu vernetzen. Nur in Hannover stellen alle beteiligten Branchen aus. Das Leitthema der HANNOVER MESSE lautet daher in diesem Jahr Integrated Industry – Join the Network!“

In den Messehallen erwarten den Besucher digitalvernetzte Fertigungsanlagen, auf denen im Live-Betrieb Produkte hergestellt werden. „Erstmals werden Technologien gezeigt, die der Besucher kaufen und direkt in seine Fabrik einbauen kann. Damit ist Industrie 4.0 endgültig in der Realität angekommen“, sagt Köckler. Ein weiterer Schwerpunkt der Messe: Roboter, die ohne Schutzzaun mit dem Menschen zusammenarbeiten. Köckler: „Der neue ‚Kollege Roboter‘ kann sehen und fühlen. Er arbeitet mit dem Menschen im Team, entlastet bei körperlich anstrengenden Aufgaben und ist eine wichtige Komponente für Industrie 4.0.“ Das gilt auch für den so genannten 3D-Druck. Auf der HANNOVER MESSE wird gezeigt, wie Produkte durch 3D-Druck-Verfahren individuell gefertigt und veredelt werden können. Auch die Energiesysteme werden intelligent. Denn die Strom-, Gas- und Wärme-Netze müssen so aufeinander abgestimmt werden, dass die Kapazitäten optimal genutzt werden. Die dafür notwendigen Smart Grid-Technologien spielen auf der HANNOVER MESSE eine zentrale Rolle.

„Doch es geht nicht allein um Technik“

Doch es geht nicht allein um Technik. Wenn sich die Arbeitsabläufe und Anforderungen in den Unternehmen verändern, betrifft das vor allem den Menschen. Köckler: „Wir brauchen eine breite Akzeptanz bei Gesellschaft, Gewerkschaften und Politik, um Industrie 4.0 zum Erfolg zu führen.“ Die Industrie wird gemeinsam mit der deutschen Bundesregierung ihre Strategie zur vernetzten Produktion in Hannover vorstellen. Köckler: „In den vergangenen zwei Jahren haben Unternehmen aus Deutschland die Industrie-4.0-Forschung im hohen Tempo vorangetrieben. Jetzt geht es in die konkrete Umsetzung.“ Am Messedienstag wird Bundeswirtschaftsminister Sigmar Gabriel vor rund 300 Gästen über die Pläne der deutschen Regierung und Industrie informieren.



Die aufstrebende Wirtschaftsmacht Indien ist in diesem Jahr Partnerland der HANNOVER MESSE. Der neue indische Premierminister Narendra Modi gilt in seinem Land als Hoffnungsträger für wirtschaftlichen Fortschritt. Mit der Initiative „Make in India“ will er Indien als Produktionsstandort stärken und die Wettbewerbsfähigkeit indischer Produkte fördern. Deutsche Unternehmen, die bereits in Indien produzieren oder künftig produzieren wollen, können sich in Hannover ein Bild davon verschaffen, welche wirtschaftspolitischen Weichen die Regierung Modi in Zukunft stellen wird. Gemeinsam mit Bundeskanzlerin Angela Merkel wird Modi am Abend des 12.4.15 die HANNOVER MESSE offiziell eröffnen und am 13.4.15 zum traditionellen Messerundgang starten. Mehr als 400 indische Unternehmen stellen in Hannover aus. Die Schwerpunkte liegen im Bereich der industriellen Zulieferung und Energietechnik.

„Die HANNOVER MESSE ist in diesem Jahr international wie nie zuvor“, sagt Köckler. Von den 6.500 Ausstellern kommen 56% aus dem Ausland. Allein aus China sind mehr als 900 Unternehmen angemeldet. Damit ist China die stärkste Ausstellernation nach Deutschland. Es folgen Italien, Indien und die Türkei. Köckler: „Die Unternehmen wollen auf der HANNOVER MESSE neue Exportmärkte erschließen. An den fünf Messetagen treffen sie Besucher aus 70 Ländern. Das ist weltweit einzigartig.“ (DMAG)

FlowSupply, Luftmassenmesser als Strömungswächter einsetzbar

Mit dem elektronischen Steuergerät FlowSupply können preiswerte Luftmassenmesser, wie sie im Automobilbau eingesetzt werden zu einem universell einsetzbaren Strömungsmesser aufgerüstet werden. FlowSupply wird einfach an eine 230 V Steckdose angeschlossen und übernimmt die Ansteuerung der Heizelemente ebenso wie das Transformieren und Stabilisieren der Speisespannung für die Auswertelektronik.

Bei anliegender Strömung werden in Abhängigkeit der Geschwindigkeit 1-4,5 Volt ausgegeben. Bei Windstille wird exakt ein Volt und bei Umkehrung der Strömung werden Spannungen unter einem Volt ausgegeben.

Bild: EngineSens Motorsensor GmbH



Damit können nun auch Kfz-Werkstattbetrieben Luftmassenmesser einfach überprüfen. Weitere Anwendungsgebiete sind die Überwachung von Strömungen in Luftkanälen, in der Gebäude- und Klimatechnik, die Überwachung des Luftpfades bei Stationärmotoren und Blockheizkraftwerken (BHKW) und bei Motorprüfständen. FlowSupply ermöglicht die Strömungsüberwachung mit einem einfachen Multimeter oder einer analogen SPS-Karte.

Halle 8, Stand F 14/3

Auer Signalgeräte verbreitert QLine Angebot

Seit Mitte 2014 bietet Auer Signalgeräte für den Einsatz in industriellen Umfeldern und der Gebäudetechnik mit der QLine besonders kostengünstige, vorkonfigurierte Signalsäulen an.

Das Angebot trifft auf sehr positive Resonanz. Ab sofort erweitert Auer Signalgeräte daher das QLine Angebot um 5 vorkonfigurierte Signalsäulen der ECOmodul 60 Serie. Mit den weiterhin lieferbaren QLine Versionen der modulCompact 30 und 70, ECOmodul 40 und 70 sowie halfDome 90 können Interessenten aus nunmehr 37 verschiedenen QLine Signalsäulen wählen. Alle QLine Signalsäulen sind vorkonfiguriert, weltweit zertifiziert und sofort ab Lager lieferbar.

Kunden profitieren von bis zu 20% Preisvorteil in Vergleich zu individuell konfigurierten Angeboten. Auer Signalsäulen sind direkt über das bundesweite Auer-Vertriebsnetz oder über den Elektro-Großhandel erhältlich.

Halle 11, Stand B 46



Bild: J. AUER Signalgeräte

Neuheit! Intelligentes System zur permanenten Kettenüberwachung

iwis antriebssysteme GmbH & Co. KG hat ein neuartiges Überwachungssystem zur Messung von Kettenlängung entwickelt, das im Okt. 2014 auf der Motek vorgestellt wurde. Das neue, patentierte Kettenlängungs-Überwachungssystem mit der Bezeichnung CCM (Chain Condition Monitoring) misst die Verschleißlängung von Ketten im Einsatz und warnt das Instandhaltungspersonal rechtzeitig, wenn die Kette ausgetauscht werden muss. Das CCM-System kann schnell und einfach in zahlreiche Kettenanwendungen integriert werden. Ein nachträglicher Einbau in bestehende Maschinen und Anlagen ist ohne Einsatz von Sonderanbauteilen an den Ketten möglich. Das Gerät stellt Verschleiß in einem Kettenbetrieb fest und informiert das Instandhaltungspersonal, wann und



Bild: iwis antriebssysteme

wo Gegenmaßnahmen getroffen werden müssen. Mit Hilfe von LEDs wird sowohl der Betriebszustand als auch der Verschleißstatus angezeigt. Die Messergebnisse können via USB auf den Rechner übertragen und in einem speziellen Interface dargestellt werden. Da es sich um eine kontaktlose Messung handelt, finden die Messungen ohne direkten Eingriff in den Kettenantrieb statt. Zusätzliche Umlenkrollen oder Stützen sind nicht erforderlich.

Halle 2, Stand B 74 und Halle 25, Stand B 29

Ultraschalldurchflussmessgerät und Wärme-mengenzähler

Das TFX Ultra[®] gibt es in zwei Grundausführungen: Als Standalone Ultraschalldurchflussmessgerät oder als Energiedurchflussmesser, der in Verbindung mit zwei aufschnallbaren RTDs verwendet wird. Als Energiedurchflussmesser misst den Energieverbrauch in BTU, MBTU, MMBTU, Tonnen, kJ, kW, MW und eignet sich hervorragend zum nachträglichen Einbau, für Heizungs- und Kühlwasseranwendungen.



Bild: Badger Meter Europa

Als Durchflussmessgerät kann er zur Messung von reinen, sauberen aber auch feststoffhaltigen oder gasförmigen Flüssigkeiten verwendet werden.

Typ TFX Ultra[®] bietet bidirektionale Durchflussmessung innerhalb eines Geschwindigkeitsbereiches von 0,03 bis 12 m/s in Rohrgrößen von DN50 bis DN3000 mit einer Genauigkeit von +/-1% der Anzeige bzw. +/-0,003 m/s und in einem Temperaturbereich von -40°C bis +85°C. Totalisatoroptionen beinhalten die Menge in Fließ- bzw. Gegenfließrichtung sowie die Gesamtdurchflussmenge. Als mögliche Eingänge werden USB 2.0, ModBus[®] RTU und BACnet[®] MSTP über RS485, Ethernetanschluss mit BACnet[®]/IP[™], EtherNet/IP[™] und ModBus[®] TCP/IP-Protokolle angeboten. Das Modell TFX Ultra[®] wird an die Außenseite der Rohre aufgeschnallt und kommt mit internen Flüssigkeiten nicht in Berührung. Durch den aufschnallbaren Sensor werden keine Flansche in der Rohrleitung, Rohranschlüsse, Siebe oder Filter benötigt. Aufgrund des aufschnallbaren Sensordesigns gibt es keine Ausfallzeiten während der Installation oder Wartung. Das TFX Ultra[®] ist binnen weniger Minuten installiert und voll funktionsbereit. Weil es keine beweglichen Teile beinhaltet, nützen sich folglich keine Teile ab. Das Gerät verfügt über ein großes, leicht ablesbares, zweizeiliges Digitaldisplay mit Hintergrundbeleuchtung und das robuste Aluminiumgehäuse sichert eine lange Lebensdauer bei härtesten Umgebungsbedingungen.

Halle 11, Stand A 60

Innovative Messdatenerfassungs- geräte und Software

Die Delphin Technology AG feiert in diesem Jahr ihr 35. Jähriges Firmenjubiläum. Das 1980 von Dipl.-Ing. Peter Renner gegründete Unternehmen ist Spezialist für innovative und qualitativ hochwertige Messdatenerfassungsgeräte und Software für die Mess- und Prüftechnik und gleichzeitig erfolgreicher Anbieter kundenspezifischer Lösungen. Innovative Ideen und praxisgerechte Lösungen haben dafür gesorgt, dass Delphin immer wieder wegweisende Produkte auf den Markt bringen konnte. Bereits 1999 lieferte Delphin als einer der ersten Anbieter einen Datenlogger mit Ethernet Schnittstelle. Mit Expert Vibro brachte Delphin im letzten Jahr ein hochmodernes und ultrakompaktes Gerät für die Schwingungsmessung auf den Markt. Mit der benutzerfreundlichen Klicks Programmiermethode wurden zwischenzeitlich hunderte von Prüfstandslösungen umgesetzt.

Halle 11, Stand B 51

Aluminiumkabel: Die leichte Alternative

HELUKABEL präsentiert mit seinen feindrahtigen Aluminiumkabeln der Baureihe „Powerline“ eine Alternative zu Kupferkabeln. Die bessere Leitfähigkeit und Verformbarkeit machen Kupfer zwar zum Standardmaterial für Kabel und Leitungen, doch im Vergleich zu Aluminium ist der Rohstoff schwer und teuer.



Bild: HELUKABEL

Ein Umstieg auf das leichtere und wesentlich kostengünstigere Leichtmetall ist eine interessante Option. Die geringere Leitfähigkeit von Aluminium erfordert rund ein Drittel größere Leitungsquerschnitte als bei einer Kupferausführung und ist bei engen Kabelführungen zu bedenken. Ist die ALU-Leitung mit einer 90°-Isolation ausgestattet, bietet sie die gleiche Stromfähigkeit wie eine 70°-isolierte Kupferleitung. Aluminium ist zudem um circa 70% leichter als Kupfer.

Halle 13, Stand C98

Dezentrale Steuerung

Steuerung mit Motion Control bringt Intelligenz direkt ins Maschinenmodul

Mit der neuen dezentralen Steuerung iSA liefert AMK ein System, das komplett ohne Schaltschrank arbeitsfähig ist. Maschinenmodule werden flexibel kombiniert um den Produktionsprozess schnell den Produktionsanforderungen anzupassen. Doch dazu müssen die einzelnen Module genau einen Prozessschritt abbilden und ein Minimum an Schnittstellen aufweisen.



Mit der dezentralen Steuerung iSA ist es möglich alle Komponenten der Automatisierung direkt im Maschinenmodul zu verbauen und die Schnittstellen reduzieren sich auf einen Realtime Ethernet Anschluss zur Aufnahme in den Steuerungsverbund und einen Drehstromanschluss mit 3x400VAC. Für das Maschinenmodul bietet die iSA von AMK eine DC-Bus-Versorgung für Servoantriebe als auch eine integrierte 24-V-Versorgung und natürlich die Steuerungsintelligenz inklusive Motion Control.

AMKASmart iSA - Dezentrale Steuerung mit Einspeisung für eine schaltschranklose Automatisierung

Bild: AMK

Die Integration in die Steuerungsumgebung ist über EtherCAT möglich. Mit Querkommunikation im Master-Slave-Betrieb kann die Steuerung im Verbund mit anderen Steuerungen auch als Gateway für Ethernet/IP und Profibus eingesetzt werden.

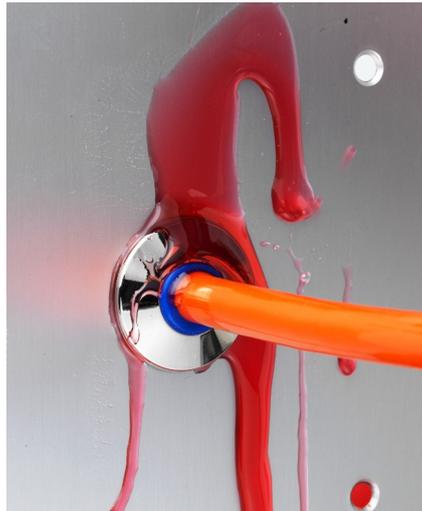
Durch die Schutzausführung in IP65 kann die iSA direkt dort eingebaut werden, wo ihre Funktionen benötigt werden. Die dezentrale Steuerung bietet dem Konstrukteur also die Freiheit sich auf den Produktionsprozess zu konzentrieren. Er muss keine Rücksicht auf weitere Komponenten nehmen, da hier alles für die Automatisierungslösung integriert ist.

Halle 15, Stand D 08

Kabelverschraubung

EHEDG Zertifizierung für Lebensmittelqualität

Mit der Serie Progress ultraFLAT hat die Kaiser Group jetzt Kabelverschraubungen im Programm, die über eine EHEDG Zertifizierung verfügt. Bei dieser Neukonstruktion wurde die gesamte Technik



in das Innere des Gehäuses verlagert, so dass von außen nur die extrem flache und runde Kontur der Verschraubung sichtbar ist. In der Lebensmittelindustrie oder in anderen hygienisch sensiblen Bereichen wie Reinräumen oder OP-Sälen in Krankenhäusern gelten auch für Kabelverschraubungen besonders strenge Anforderungen. Sie sollen wenig Flächen haben, an denen sich Schmutz oder Keime ablagern können und gleichzeitig leicht zu reinigen sein. Auch hier kann die Progress ultraFlat mit der EHEDG Zertifizierung punkten, denn sie bietet wenig Oberfläche, an der sich Verschmutzungen ablagern können. Daraus ergibt sich auch ihre außergewöhnliche Reinigungsfreundlichkeit.

*Progress ultraFLAT:
Keine Angriffsfläche für Verschmutzungen
durch extrem flache und runde Kontur*

Bild: KAISER GmbH & Co. KG

Die Ausführung in Edelstahl A2 widersteht selbst aggressiven Reinigungs- und Desinfektionsmitteln. Optional steht die Kabelverschraubung mit Dichteinsätzen für Hochtemperaturen oder mit FDA-Konformität zur Verfügung. In Kombination mit einer zusätzlichen Kontakthülse wird sie zu einer Kabelverschraubung für EMV-Anwendungen.

Die schlichte und ansprechende Form prädestiniert die Kabelverschraubungen darüber hinaus für Anwendungen an hochwertigen Elektrogeräten. Für den Bereich des öffentlichen Lebens ist sie ebenfalls geeignet, da Manipulationen von außen nicht möglich sind und so dem Vandalismus vorgebeugt wird.

Halle 12, Stand C 57

Gabriel besucht die HANNOVER MESSE 2015

Der Bundesminister für Wirtschaft und Energie, Sigmar Gabriel, wird am 12. und 14. April 2015 die HANNOVER MESSE besuchen. Leitthema der Messe ist in diesem Jahr das Thema Industrie 4.0. Am 12.4. wird Bundeswirtschaftsminister Gabriel an der Eröffnungsveranstaltung der HANNOVER MESSE sowie am Abendessen der Bundeskanzlerin zu Ehren des Partnerlands Indien teilnehmen.

Am 14.4. eröffnen Bundeswirtschaftsminister Gabriel und die Bundesministerin für Bildung und Forschung, Prof. Dr. Wanka, um 9 Uhr zusammen mit Spitzenvertretern von BITOM, VDMA und ZVEI sowie der Industrie, der Wissenschaft und der IG Metall die Auftaktveranstaltung zur neuen, erweiterten Plattform Industrie 4.0.

*Sigmar Gabriel,
Bundeswirtschaftsminister*

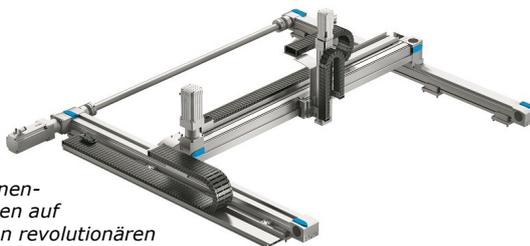
Bild: BMWi

In der sich um 9:40 Uhr anschließenden Podiumsdiskussion werden beide Minister gemeinsam mit einigen Mitgliedern der Plattform die Bedeutung und die Chancen von Industrie 4.0 für die deutsche Wirtschaft näher beleuchten. Von 11:30 Uhr bis 12:45 Uhr wird Bundesminister Gabriel einen Messerundgang absolvieren. (BMW) *(BMWi)*



In 20 Minuten zum passenden Handlingsystem

Ab sofort kommen Techniker und Ingenieure in Projektierung und Planung im Rekordtempo zum passenden einbaufertigen Handhabungssystem. Mit dem neuen Handling Guide Online von Festo konfigurieren und bestellen sie smart und intuitiv ihre neue Systemlösung – ganz ohne Brüche in der Wertschöpfungskette, denn die neue Konfigurations- und Bestellplattform ist in den Online Produktkatalog von Festo eingebunden.



Mit dem Handling Guide Online könnten Maschinen- und Anlagenbauer ihre Time-to-Market – bezogen auf die eingebauten Handhabungssysteme – um den revolutionären Wert von rund 70% verkürzen.

Bild: Festo AG & Co. KG

Mit wenigen Mausklicks in gerade einmal 20 Minuten zum passenden Standard-Handhabungssystem inklusive CAD-Modell – dafür steht der Handling Guide Online von Festo. Die Einzelschritte Anfrage, Auslegung, Angebot und CAD-Konstruktion, für die bisher 10 bis 15 Tage einzuplanen waren, verkürzt der Handling Guide Online auf revolutionäre 20 Minuten. **Halle 9, Stand D 35**

Montage- und Handhabungstechnik und Werkstück-Spanntechnik für Industrie 4.0

Innovative Produkte und Lösungen zur Steigerung von Produktivität und Qualität in der industriellen Fertigung zeigt ROEMHELD auf der Hannover Messe. Schwerpunkte bilden Module aus der Montage- und Handhabungstechnik, Systeme zum schnellen, flexiblen und direkten Spannen von Werkstücken und Komponenten für Anwendungen im Rahmen von Industrie 4.0. Exemplarisch zeigen die Exponate an Stand G18 in Halle 16 das breite Sortiment für die industrielle Fertigungs-, Montage-, Spann- und Antriebstechnik, mit dem sich die Unternehmensgruppe an Besucher aus zahlreichen Branchen richtet.

Die vielen Möglichkeiten, die das modulare Programm für die Montage- und Handhabungstechnik bietet, zeigt ROEMHELD am Beispiel der effizienten Handmontage von PKW-Sitzen mit Hilfe verschiedener Dreh- und Hubmodule. Für die 5-Seiten-Be-



Bild:
Römheld GmbH

arbeitung werden platzsparende Spannmittel wie der hydraulische Mini-Kompaktspanner und die HILMA Spannsysteme der Baureihe MC 125 vorgeführt. Außerdem zu sehen ist das schnelle und flexible Direktspannen von Werkstücken und Vorrichtungen mit Nullpunkt Spannsystemen, deren Einsatz bereits bei kleinen Losgrößen hocheffizient ist. **Halle 16, Stand G 18**

Drahtlose Messtechnik für die industrielle Datenkommunikation

In Zeiten von Industrie 4.0 präsentiert sich die intelligente Industrie heute mit all ihren Facetten: Im Fokus steht die intelligente Vernetzung aller industriellen Prozesse – von der Produktidee über den Produktionsprozess bis hin zur Lieferung an den Kunden. Mechanik, Elektronik und Informationstechnik müssen eng zusammenwachsen. Die Messtechnik von heute hat die Aufgabe, für mehr Effizienz in den Produktionsabläufen zu sorgen.



Drahtlose Erfassung von Temperatur-, Druck-, Level- und Kraftmesswerten von Müller Industrie-Elektronik mit modernster Funktechnologie.

Bild: Müller Industrie-Elektronik

Drahtlose Funkanwendungen spielen eine wichtige Rolle für die vernetzte Fabrik von morgen

Industrielle Anlagen sind bereits heute vielfältig vernetzt. Die Kommunikation zwischen Maschinensteuerungen, Sensoren und Aktoren erfolgt dabei heute zumeist durch Datenanbindung über kabelgebundene Lösungen. Werden im Produktionsprozess jedoch bewegliche oder weit entfernte Anlagenteile angesteuert, bei denen eine Kabelverlegung technisch gar nicht möglich ist, oder ist eine temporäre oder nachträgliche Installation einer Datenanbindung notwendig, sind Wireless-Lösungen schon heute eine deutlich flexiblere und vielfach – durch den Wegfall des Verkabelungsaufwands – auch kostengünstigere Lösung. Auch bei der Sensordatenerfassung in zeitkritischen Anwendungen ist die Kosten- und Aufwandsminimierung ein entscheidendes Argument für Funklösungen. Darüber hinaus wird die drahtlose Messtechnik für die industrielle Datenkommunikation künftig den Weg in die vernetzte Fabrik von morgen weisen.

Halle 11, Stand B 34/1

Partikelzähler mit integriertem Verdünnungssystem

Die PAMAS Partikelmess- und Analysensysteme GmbH ist spezialisiert auf die Entwicklung und Herstellung von Partikelzählern für die Reinheitskontrolle von Flüssigkeiten. Zur Produktpalette gehören Messinstrumente für die kontinuierliche Zustandsüberwachung von Betriebsflüssigkeiten wie Hydraulik- und Schmieröl sowie für die Partikelanalyse von Wasser, pharmazeutischen Lösungen und vielen weiteren Flüssigkeiten. Speziell für die stationäre Online-Messung von dunklen Flüssigkeiten hat PAMAS einen neuen Partikelzähler entwickelt: Der Online-Partikelzähler PAMAS S50DP verfügt über ein integriertes Verdünnungssystem, das dunkle Probenflüssigkeiten vor der Messung automatisch verdünnt und auf diese Weise den Trübungsgrad reduziert.

Halle 23, Stand A 49

Aucotec: Konfigurieren statt generieren

Zur Hannover Messe 2015 stellt die Aucotec AG erstmals ihren Advanced Typical Manager für mehr Übersichtlichkeit und Konsistenz im Variantenmanagement vor. Mit dem neuen Modul der Software-Plattform Engineering Base (EB) begegnet das Unternehmen der rasant wachsenden Komplexität, die Konstrukteure heute vor schier unübersehbare Varianten- und Optionen-Berge stellt beim Konfigurieren von Maschinen und Anlagen. Darüber hinaus zeigt Aucotec das Ergebnis seiner Kooperation mit Siemens PLM-Software: die neue Teamcenter-Schnittstelle zur verbesserten PLM-Integration von EB.

Funktions- bausteine statt 1000er Blätter

Um das unbestrittene Einsparpotenzial des Konfigurierens optimal nutzen zu können, bedient sich der neue Typical Manager des funktionalen Engineerings. Dabei bestehen die zu konfigurierenden mechatronischen Bausteine aus ganzen Funktionen wie Greifen oder Heizen und nicht mehr aus einzelnen Motoren oder Sensoren. So wird die Konfiguration weg von der Blattebene einen Level höher angesiedelt und damit übersichtlicher und eindeutiger.

Halle 7, Stand B 28

Fortsetzung von Seite 1

GreenSolutionsCenter – Ressourcen nutzen, Kosten senken

Auch die Wiederverwertung von Prozesswasser und -wärme bietet Möglichkeiten, Kosten zu senken. Vorbildliche Lösungen aus der Praxis präsentieren rund 100 Unternehmen im Bereich Umwelttechnik & Ressourceneffizienz. Im Mittelpunkt steht das Forum GreenSolutionsCenter, das die Deutsche Messe in Zusammenarbeit mit dem Bundeswirtschaftsministerium, der deutschen Außenwirtschaftsgesellschaft Germany Trade and Invest und anderen Partnern während der HANNOVER MESSE veranstaltet. Das Forum (Halle 13, Stand F10) wird am Montag, 13. April, um 11.30 Uhr von Oliver Frese, Mitglied des Vorstandes der Deutschen Messe AG, und Matthias Machnig, Staatssekretär im Bundeswirtschaftsministerium, eröffnet.

Das GreenSolutionsCenter führt an allen fünf Messtagen Fachleute und Unternehmensvertreter in Vorträgen und Workshops zusammen, die das gesamte Spektrum des Themenbereiches Umwelttechnik und Ressourceneffizienz abdecken. Mitaussteller sind Econ Solutions, Hessen Trade & Invest, IFU Hamburg, Junker-Filter, das Umweltcluster Bayern mit Büchl Entsorgungswirtschaft, Venjakob Umwelttechnik und Wattline. (DMAG)

Speziell entwickelt für Flüssigkeitsschaltungen

Im 21. Jahrhundert haben sich die Anforderungen an Fluid-Regelungssysteme in der Medizintechnik aber auch in anderen Bereichen

noch einmal deutlich verändert. Das Ziel heißt Minimierung: Minimierung des Flüssigkeitsverbrauchs, Minimierung der Größe, Minimierung der Dosier- und Waschzyklen, und vor allem auch die Minimierung der Distanz zur Applikation. Bürkert hat daher von Grund auf ein neues Mikroventil entwickelt, maßgeschneidert an diese Anforderungen.

Der Name des Mikroventils – WhisperValve – verrät eine besondere Eigenschaft des neuen mediengetrennten 2/2 Wege Ventils: Mit seinem anschlagfreien Aktuator regelt es den Durchfluss sehr leise. Weniger als 36 dB sind vom neu konzipierten Antrieb zu hören. Das typische Geräusch eines Magnetventils mit Metall-Metall-Anschlag ist beim WhisperValve nicht gegeben.

Das neue WhisperValve Typ 6712 von Bürkert verbindet Dosiergenauigkeit und Medientrennung miteinander. Seine Membran sichert höchste chemische Beständigkeit und ein Optimum an Spülbakreit.

Bild: Bürkert Fluid Control Systems

Davon profitieren neben den Patienten auch Labormitarbeiter, denen das Mikroventil ein leiseres und entspannteres Arbeiten eröffnet. **Halle 9, Stand G 16**

Kompakter Brechungsindex- und Schichtdicken-Sensor

Qualitätsbewertung und Prozesskontrolle sind wichtige Werkzeuge bei der Produktion qualitativ hochwertiger Erzeugnisse. Bei der Oberflächenbeschichtung ist es erforderlich, wesentliche Eigenschaften der aufgetragenen Schichten zu bestimmen. Dies schließt die Schichtdicke und den Brechungsindex ein.

Der im Cis Forschungsinstitut entwickelte kompakte Sensor misst die polarisationsabhängige Reflexion von zwei verschiedenen Single-Mode-Lasern unter geeigneten Einfallswinkeln. Der Sensor arbeitet ohne bewegliche Komponenten, zeichnet sich durch einen geringen Wartungsaufwand aus und ist für Anwendungen in rauen Umgebungen geeignet. Bis zu vier Probeneigenschaften (Schichtdicken, Brechungsindex) können durch die Anpassung der experimentellen Daten mit einem Transfer-Matrix-Modell mit Levenberg-Marquard-Routinen ermittelt werden. **Halle 4, Stand F34**

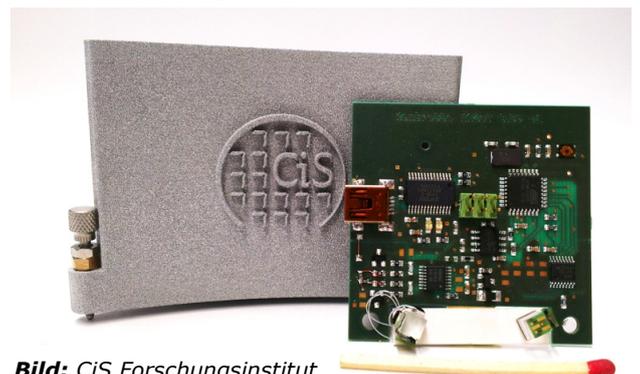


Bild: Cis Forschungsinstitut für Mikrosensorik

Fit für „Industrie 4.0“ mit „cronetwork“-Portal

Das Motto der diesjährigen Hannover Messe „Integrated Industry – Join the Network!“ steht u.a. dafür, dass die wesentlichen Herausforderungen von Industrie 4.0 nur im Netzwerk zu bewältigen sind. Beispielhaft dafür ist das cronetwork Portal des MES-Spezialisten Industrie Informatik.

Die flexibel einstellbare Bedienoberfläche passt sich an verschiedenste Tätigkeiten an. Wie in einem Baukastensystem können auf dieser Plattform spezifische Portale aus einer Vielzahl von Bausteinen zusammengestellt werden. Listen, Zeichnungen, Hallenmonitore oder Diagramme werden vom Anwender per Drag-and-Drop in flexiblen Portalansichten zusammengestellt. Ergebnisse der operativen Business Intelligence finden so einen unkomplizierten und schnellen Weg auf die benutzerspezifischen Oberflächen.



Bild: Industrie Informatik GmbH

Beliebig viele Portale können strukturiert angelegt, individuell benannt und gruppiert werden, beispielsweise nach Hallen, nach Rollen oder sogar nach speziellen Situationen. Der Anwender erhält so genau die richtigen Informationen am richtigen Ort zum richtigen Zeitpunkt. „Wir liefern mit unserem bewährten Wartungskonzept und der Releasefähigkeit die Voraussetzungen, die es Unternehmen heute ermöglichen, dem Evolutionspfad von I4.0 konsequent zu folgen“, so Eckhard Winter, Geschäftsführer Industrie Informatik.

Halle 7, Stand A 10

Intelligente Antriebspakete und modulare Software

Lenze hat es sich seit Jahren zur Aufgabe gemacht, die Engineeringprozesse seiner Kunden von der Idee bis zum Aftersales zu vereinfachen. Dass dieses Versprechen Substanz hat, beweist der Spezialist für Antriebs- und Automatisierungstechnik auf der diesjährigen Hannover Messe.



Die vorgedachten Lösungen von Lenze erleichtern den Maschinenbauern die Realisierung von Maschinenkonzepten und verschaffen ihnen Freiräume für die Alleinstellungsmerkmale der Maschine

Bild: Lenze

Lenze zeigt modulare und standardisierte Software sowie intelligente Antriebspakete, mit denen sich Maschinenaufgaben möglichst einfach und sicher umsetzen sowie Aufwände für das Engineering wesentlich reduzieren lassen. In Halle 14 Stand H 20 können die Besucher selbst Hand anlegen und einen Rollenförderer in 3 Minuten, einen Gurtförderer in 5 Minuten und einen Portalroboter innerhalb von 7 Minuten in Betrieb nehmen. Einen Blick in die Zukunft ermöglicht Lenze mit einem neuartigen Energie-Rückspeisekonzept. Hiermit eröffnen sich völlig neue Perspektiven.

Ein Highlight auf dem Lenze-Stand ist die Application Software Toolbox FAST. Wenn es um modulare, standardisierte und wiederverwendbare Softwarebausteine geht, ist Lenze Technologieführer und bietet eine breite Basis von Motion-Funktionen, wie beispielsweise Querschneider oder Wickler, bis hin zur Robotik aus einem Guss. Neuzugang sind komplette Module für die Robotik. Mit ihnen gelingt die Integration der Kinematiken in die Gesamtautomatisierung und deren Bewegungsfunktionen schnell und sicher. Des Weiteren bietet Lenze Technologiemodule z.B. für Pick & Place-Applikationen sowie die entsprechende Koordinatentransformation. Bereits integriert ist ein leistungsfähiger Robotikkern mit sechs Freiheitsgraden, der in dieser Form neuartig ist. Er stellt höchste Freiheitsgrade bei der Bahnplanung durch PLCopen Part 4 sicher und macht es zugleich möglich, Pick & Place-Bewegungen nur durch Parametrierung einfach und ohne Robotikkenntnisse auszuführen. Mit den FAST-Technologiemodulen kann beispielsweise ein Portalroboter innerhalb von 7 Minuten in Betrieb genommen werden – live auszuprobieren ist dies direkt auf dem Lenze-Messestand.

Halle 14, Stand H 20

ICONICS: Mobile HMI™ - Mobile App für Manufacturing

ICONICS, internationaler Microsoft® Gold Partner und Gewinner des Microsoft® Public Sector-CityNext-Partner of the Year Awards 2014“, erhielt diese Auszeichnung für erweiterte Webfähigkeit und OPC UA-Zertifizierung der HMI /SCADA Software GENESIS64™ V10.85 in den Bereichen Diskretes Manufacturing und industrielle Anwendung.

ICONICS stellt auf der Hannover Messe 2015 zusammen mit Microsoft Deutschland auf deren Stand in Halle 7, C48 unter dem Motto „Create the Internet of YOUR things“ aus.

Dabei wird ICONICS u.a. der Öffentlichkeit des europäischen Marktes die umfangreichen Erweiterungen hinsichtlich Leistung und Benutzerfreundlichkeit seiner GENESIS64™ V10.85 HMI / SCADA-Suite vorstellen. Darunter auch MobileHMI™- die App für Manufacturing.

Halle 7, Stand C 48

Handhabung und Montage für die Industrie 4.0 live in Aktion

„Vernetzt, intelligent, flexibel“ – auf der HANNOVER MESSE 2015 zeigt der Kompetenzführer für Spanntechnik und Greifsysteme SCHUNK, dass eine flexible Produktionsautomatisierung nach den Anforderungen der Industrie 4.0 bereits heute möglich ist.



Bild:
SCHUNK

Gemeinsam mit Partnern verwandelt der Komponentenhersteller als einer der Pioniere der Industrie 4.0 die Visionen der Smart Factory in Realität und unterstreicht damit die Führungsrolle deutscher Anbieter bei der vierten industriellen Revolution.

Halle 17, Stand D 26

Cloos wieder auf der Hannover Messe 2015

Für jede Anforderung die optimale Lösung

Mit der Hannover Messe findet vom 13. bis 17. April 2015 in Hannover wieder die weltweit wichtigste Industriemesse statt. Auch die Carl Cloos Schweißtechnik GmbH ist seit vielen Jahren zum ersten Mal wieder mit einem großen Messestand dabei.

In Halle 17 – die dieses Jahr ganz im Zeichen der Automatisierungstechnik steht – stellt Cloos am Stand C 04 das breite Produktspektrum rund um das manuelle und automatisierte Schweißen vor. Vielfältige Schweißprozesse für unterschiedliche Materialien und Bauteile warten auf die Messebesucher.



Die erhöhte Abschmelzleistung bei Cold Weld resultiert in enormen Schweißgeschwindigkeiten – insbesondere bei dünnen Blechen.

Bild: CARL CLOOS SCHWEISSTECHNIK GMBH

Im Fokus des Cloos-Messestandes steht eine automatisierte Roboteranlage, die mit einem automatischen Brennerwechselsystem ausgestattet ist. Egal ob dick oder dünn, ob Aluminium oder Stahl hier findet sich für jede Produktanforderung der richtige Schweißprozess.

Halle 17, Stand C 04

Anzeige

Informieren Sie sich schon heute über die Produktneuheiten von Morgen

„messe**kompakt**.de NEWS“ informieren Sie schon vor Messebeginn über die neuesten Trends, Entwicklungen und Neuheiten der Branche.

„messe**kompakt**.de NEWS“ ist auch iPhone, iPad und Co. kompatibel und somit immer und überall abrufbar.

EC Show 2015 • parts2clean 2015
Control 2015 • SENSOR+TEST 2015
Intersolar Europe 2015 • Composites Europe 2015
SPS | IPC | Drives 2015 • FAKUMA 2015 • EuPVSEC 2015



messe**kompakt**.de



Unser Beitrag zum Umweltschutz:

Neben unseren Büros werden auch unsere Internetseiten mit Strom aus erneuerbaren Energiequellen betrieben.

