# messekompakt.de

Deutsche Elektroindustrie vorsichtig optimistisch für 2013

# Innovative Technologien treiben vierte industrielle Revolution voran und stärken Wettbewerbsfähigkeit

Die deutsche Elektroindustrie gibt sich anlässlich der diesjährigen Hannover Messe weiter vorsichtig optimistisch. "Unsere Branche ist besser in das Jahr 2013 gestartet, als sie 2012 hinter sich gelassen hat", sagte ZVEI-Präsident Friedhelm Loh. Zu Jahresbeginn sind sowohl die



Friedhelm Loh, Präsident des Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V. (ZVEI)

Bild: ZVEI

Bestellungen als auch Produktion und Umsatz wieder gestiegen. "Grundsätzlich gehen wir davon aus, dass die Dynamik im Jahresverlauf allmählich weiter zunehmen wird", so Loh.

Damit hält er an der Prognose von 1,5% Produktionswachstum und einem Anstieg der Erlöse auf 173 Mrd. Euro in diesem Jahr fest, weist aber gleichzeitig auf große Unsicherheiten hin. Der Konjunkturzyklus sei heute politikabhängig wie selten zuvor und die Liste der Risiken lang. Mit stabilen und verlässlichen Rahmenbedingungen müssten die Regierungen endlich wieder für eine nachhaltige Investitions- und Planungssicherheit sorgen. Dies betreffe die Energiewende in Deutschland genauso wie die Schuldenkrise im Euroraum, den Budgetstreit in den USA oder den Reformstau in China.

Die größeren Impulse erwartet der ZVEI dieses Jahr erneut aus dem Ausland, vor allem wieder aus den Schwellenländern, aber auch aus den sich re-industrialisierenden USA. Bei der Beschäftigung, deren Zahl im Inland sich aktuell auf 839 Tsd. beläuft, rechnet der ZVEI 2013 mit einer stabilen

Entwicklung. Mehr als ein Fünftel der Branchenbeschäftigten sind Ingenieure, weitere drei Fünftel Fachkräfte. Die Hälfte der Elektrofirmen spürt weiterhin den Fachkräftemangel. (DMAG) Seite 3



For English Reports See Page 18 - 24



# MobiliTec 2013 – Electromobility picks up speed

Electromobility has opened up a very promising market for established manufacturers of industrial electric drives, with significant potential for

everyday mobility in the coming years.

Those who want to explore current possibilities in mobile electrical drive engineering can do so at HANNOVER MESSE 2013 (8–12 April), with its flagship MobiliTec trade show for hybrid and electric drive technologies, mobile energy storage and alternative mobility technologies. Innovations in electromobility are on also display at the neighboring MDA (Motion, Drive & Automation) fair.

The first point of attraction for trade professionals interested in the electrification of the drive train is the E-MOTIVE pavilion in Hall 25, offering the latest information on joint industry research in electric vehicle engineering. Many of the



Continued on page 18



# NEWS zur Hannover Messe

#### DFKI: Fabriken werden intelligent

Die einzigartige Demonstrationsanlage SmartFactoryKL des Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz (DFKI) zeigt auf der HANNOVER MESSE (HMI) eine komplette Produktionslinie, die Kernthemen der 4. Industriellen Revolution in die Praxis umsetzt. (DFKI)

Seite 4

Anzeigen





Software für die effiziente Produktion

Halle 7 | Stand B18



#### MDA präsentiert Weltmarkt der Antriebsund Fluidtechnik

Mit vielen neuen Produkten und innovativen Lösungen präsentiert sich die Branche der elektrischen und mechanischen Antriebstechnik sowie Pneumatik und Hydraulik auf ihrer Leitmesse MDA (Motion, Drive & Automation) in Hannover. Sie wird im Zwei-Jahres-Turnus im Rahmen der HANNOVER MESSE ausgerichtet (DMAG)

Seite 16



#### MobiliTec 2013 – Elektromobile Speicher vernetzen

Obgleich die Elektromobilität auf den Straßen nur in ersten Ansätzen präsent ist, gehen die industriellen Anstrengungen hinter den Kulissen mit Hochdruck weiter. Dabei ist die Elektromobilität bei weitem nicht nur eine Addition von einzelnen Komponenten wie Batterie, Elektromotor, Stecker oder Ladestation, sondern bedarf zum einen neuer Mobilitätskonzepte und verändert zum anderen weite Teile der bisherigen industriellen Produktionsprozesse. (DMAG) Seite 10

# Industrial Supply 2013 mit Themenparks und Experten-Foren

diesjährige Industrial Supply geht mit einer optimierten Hallenstruktur und umfangreichen Proeinem gramm vom 8. bis 12. April im Rahmen der HANNOVER MESSE 2013 an den Start. Kurz vor Beginn der internationalen Leitmesse für industrielle Zulieferlösungen und Leichtbau gibt zudem der Geschäftsklimaindex der Arbeitsgemeinschaft Zulieferindustrie (ArgeZ) einen optimistischen Ausblick: Es wird ein positiver Stimmungswechsel für die Branche erwartet. (DMAG)

Seite 11

Fortsetzung von Seite 3

# Deutsche Elektroindustrie vorsichtig optimistisch für 2013

Die deutsche Elektroindustrie hat 2012 8,7 Mrd. Euro in Anlagen investiert und 13,5 Mrd.

Euro für Forschung und Entwicklung aufgewendet. Acht von zehn Unternehmen bringen regelmäßig Innovationen hervor. 40 Cent jedes in der Branche umgesetzten Euro werden mit Neuheiten erlöst. Und jede dritte Innovation im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt erfährt ihren originären Anstoß durch die Elektrobranche. "Aufgrund dieser Innovationsstärke ist die deutsche Elektroindustrie Vorreiter beim Thema Industrie 4.0 bzw. Integrated Industry - dem Leitmotto der Hannover Messe 2013", so Loh. Indem die Branche die vierte industrielle Revolution hin zur intelligent vernetzten Produktion wesentlich mit vorantreibe, trage sie maßgeblich zur Sicherung und zum Ausbau der volkswirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands bei. "Mit einer steuerlichen Forschungsförderung sollte die Politik die F&E-Anstrengungen der Unternehmen, die schließlich die Grundlage für Wachstum und Wohlstand sind, unterstützen", verlangte Loh.

Die Steigerung der Energieeffizienz und intelligentere Verteilnetze sind die zentralen Bausteine für das Gelingen der Energiewende. Mit den modernen Technologien der Elektroindustrie lassen sich bereits heute große Mengen an Strom einsparen und so der Anstieg der Strompreise

IVEI.

Pressesprecher Andreas Abs und ZVEI-Präsident Friedhelm Loh auf der Pressekonferenz des ZVEI zur Konjunktur der Elektroindustrie

Bild: ZVE.

bremsen. Damit die Energiewende zügiger umgesetzt werden könne, forderte Loh eine politische Konkretisierung verlässlicher Rahmenbedingungen für wachstumsfördernde Investitionen in die Energieerzeugung, -übertragung und -verteilung. Die Stromnetze müssten um eine Energieinformations-infrastruktur ergänzt und so zu Smart Grids umgebaut werden. Bei jedem Zählerwechsel sollte der Einbau eines digitalen Zählers – Smart Meter – gesetzlich vorgeschrieben werden.

Einer der wichtigsten Knotenpunkte im industriellen Wertschöpfungsnetzwerk in Deutschland ist die Halbleiterindustrie mit ihrer Leistungselektronik. Sie ist unerlässlich, um die Netze intelligenter und so die Energiewende zu einem Erfolg zu machen. "Industriepolitisch erfährt diese Key Enabling Technology viel zu wenig Beachtung", bemängelte Loh, "zumal ausländische Fördermaßnahmen hier regelmäßig den internationalen Wettbewerb verzerren." (DMAG

## Die neue, integrierte noax-USV: Umfassender Schutz vor Datenverlust in der Logistik

Mit ihrem neuen Compact-IPC C12 präsentiert noax einen Industrie-PC speziell für den Einsatz bei Logistikanwendungen. Das besondere daran: Der neue noax-IPC verfügt über eine integrierte unterbrechungsfreie Stromversorgung, welche auf Superkondensatoren basiert -



eine Weltneuheit, die nur der große Vorteil im Vergleich zur Verwendung von Akkus liegt in der Langlebigkeit und Wartungsfreiheit der Superkondensatoren. Die USV überbrückt bis zu 30 Sekunden Spannungsausfall und schützt so vor Datenverlust und Betriebsunterbrechungen. Der neue noax-Industriecomputer eignet sich besonders für den Einsatz auf Logistikfahrzeugen: Durch seine integrierte USV garantiert er eine durchgängige Betriebsbereitschaft des IPCs auch während des Startvorgangs des Fahrzeugs.

Der Computer an Bord gehört auf Gabelstaplern und Flurförderzeugen vielfach zur unverzichtbaren Ausrüstung. Allerdings löst der Startvorgang eines Gabelstaplers mit Gas- oder Dieselmotor häufig ein Einbrechen der Spannung aus. Dies führt, wenn der Rechner auf dem Stapler bereits hochgefahren ist, zu einem abrupten Abschalten des Geräts. Die Folge ist häufig ein Verlust von essenziellen Informationen. Der neue C12 von noax mit integrierter USV löst dieses Problem: Die integrierte unterbrechungsfreie Stromversorgung im Compact-IPC C12 überbrückt kurzzeitige Spannungsausfälle über einen Zeitraum von bis zu 30 Sekunden. So bleiben die Informationen erhalten und stehen den Mitarbeitern auch weiterhin zur Verfügung.

Halle 7, Stand A28

# Die Energiewende braucht dezentrale Lösungen

"Es wird immer deutlicher, dass traditionelles Denken in Energiefragen nicht mehr weiterhilft. Stattdessen ist es sinnvoll, sich ernsthaft mit einem neuen Marktdesign zu beschäftigen, das auf



Oliver Frese, Geschäftsbereichsleiter bei der Deutschen Messe

Bild: DMAG

dezentrale Versorgung setzt, eingebettet in intelligente Netze." So kommentiert Berthold Müller-Urlaub, Präsident des B.KWK Bundesverband Kraft-Wärme-Kopplung e.V., die ins Stocken geratene Energiewende in Deutschland. Gemeinsam mit dem ESCO Forum im ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V., treten die beiden Branchenverbände mit dem Gemeinschaftsstand "Dezentrale Energieversorgung" auf der HANNOVER MESSE an, um Einsparpotenziale und mögliche Effizienzsteigerungen durch dezentrale Energieversorgungslösungen bei den Entscheidern in Industrie, Gewerbe und Kommunen noch besser zu verankern. Darüber hinaus wird auch der Politik mit konkreten Beispielen für den Einsatz hocheffizienter Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) verdeutlicht, dass KWK eine ideale Ergänzung zu den erneuerbaren Energien ist. "In Deutsch-land ließe sich der KWK-Anteil in den kommenden 10 Jahren leicht auf über 25% anheben. Damit wäre ein erheblicher Schritt in Richtung Versorgungssicherheit und CO<sub>2</sub>-Ein-sparungen getan", ist sich Müller-Urlaub sicher.

Oliver Frese, Geschäftsbereichsleiter bei der Deutschen Messe AG (DMAG), bewertet die hohe Beteiligung von in- und ausländischen Ausstellern am Schwerpunkt "Dezentrale Energieversorgung" der HANNOVER MESSE positiv: "Mit

insgesamt mehr als 60 Ausstellern und einem Auslandsanteil von über 20% wird den Besuchern gebündelte Kompetenz aus allen Bereichen dezentraler Energieversorgung geboten. Das betrifft Energieeffizienzdienstleister und Kontraktoren sowie das gesamte Marktsegment rund um KWK und Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung (KWKK). Hier sehen wir mit dem Inkrafttreten der EU-Energieeffizienz-Richtlinie (2012/27/EU) am 4.12.12 die Weichen gestellt für den verstärkten Einsatz von KWKK und die Einführung von Energiemanagementsystemen zum Nachweis von Effizienzsteigerungen. Wir werden den Schwerpunkt "Dezentrale Energieversorgung" auf der HANNOVER MESSE konsequent weiterentwickeln und ausbauen."

Dr. Jobst Klien, Vorsitzender des ESCO Forums im ZVEI, will den "schlafenden Riesen Energieeffizienz" erwecken und fordert dafür die Beseitigung von politischen Hemmnissen für eine breite Marktdurchdringung von Energiedienstleistungen (EDL) und Contracting. "Unsere Dienstleistungen können die aktuell diskutierte Strompreisbremse effektiv unterstützen, werden aber von der Politik dadurch "ausgebremst", dass Eigentümer-Lösungen gegenüber unseren Effizienzdienstleistungen krass benachteiligt werden." Klien fordert für die Flexibilisierung der Stromnachfrage als einer wichtigen Stellschraube für das Gelingen der Energiewende mehr Markt: "Für eine smarte Energieversorgung brauchen wir viel mehr Marktakteure als nur wenige Großverbraucher. Es ist hier absolut nicht zielführend, wenn die neue Abschaltverordnung nur den industriellen Großverbrauchern eine wirtschaftlich attraktive Anpassung der Stromnachfrage an die Stromnetzanforderungen eröffnet." (DMAG)

**EtherCAT** 

# Kompakt und Intelligent -EtherCAT Servoregler für kleine Leistungen

Damit dezentrale Automationskonzepte optimal wirken können, müssen auch Antriebsregler in

industrielle Netzwerke und die Echtzeitkommunikation effizient eingebunden werden. Der neue Berghof Servoregler E-I/O Drive s Servoregler mit EtherCAT Slave Interface und zusätzlicher intelligenter dezentraler Datenverarbeitung ist dafür optimal geeignet. So können z.B. bis zu 20 Servo-Module zu einem dezentralen Antriebs-Cluster zusammengefasst werden.

Der E-I/O Drive Control ist ein 4-Quadranten-Servoregler zur Steuerung von kleinen Stell- und Positionierantrieben der kleinen Leistungsklassen bis 350 Watt. Das Modul ist auf ein großes Einsatzspektrum ausgelegt. Es beherrscht den Stell-, Positionier- und Drehzahlbetrieb sowie die Drehmoment-Regelung. Eingebettet ist der EtherCAT-Servoregler in das modulare Steuerungssystem CANtrol EC mit seiner EtherCAT Mastersteuerung und CODESYS V3 Programmierung.



Halle 9, Stand D62

#### Siemens bereitet den Weg für Industrie 4.0

Siemens zeigt auf der Hannover Messe 2013, wie das Unternehmen mit seinen Kunden die aktuellen Herausforderungen bewältigen und ein neues Zeitalter der Produktion gestalten will. "Noch nie hat sich Fertigungswelt und Produktionstechnik so schnell und grundlegend verändert wie heute", sagte Siegfried Russwurm, CEO des Sektors Industry Mitglied des Vorstands Siemens AG (SAG) auf der Hannover Messe. Bis zur Realisierung von Industrie 4.0 sei es zwar noch ein weiter Weg, den Grundstein dafür lege das Unternehmen jedoch hereits heute. Eine entscheidende Rolle spielt dabei innovative Industriesoftware, welche die Integration der Produktentwicklung und der Produktion und damit die ganzheitliche Optimierung der Produktentwicklungsund Produktionsprozesse ermöglicht. (SAG) Seite 25

#### **Bosch Rexroth gewinnt HERMES AWARD 2013**

In diesem Jahr wird Bosch Rexroth mit dem international renommierten Technologiepreis HERMES AWARD ausgezeichnet. Damit wird alljährlich zur HANNOVER MESSE ein Unternehmen für eine herausragende Innovation geehrt. (DMAG)

Seite 28

Anzeige

# Hannover **Messe 2013** Hallenplan



8.4. bis 12.4.13

#### Messegelände Hannover

Quelle: Deutsche Messe AG

sourcen.

#### **NEWS zur Hannover Messe 2013**

#### Mechanik meets Elektronik – Aus einer Hand

Mechatronik live – so könnte man das Motto des diesjährigen Messestandes der Mocontronic Systems GmbH auf der Hannovermesse benennen.

Es werden verschiedene Funktionsmodelle mechatronischer Systeme präsentiert, die die volle Leistungsfähigkeit der Mocontronic Produkte demonstrieren.

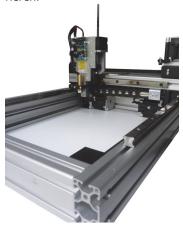


Bild: Mocontronic Systems

Neben Positioniermechaniken auf der Basis der innovativen "MotionTracks"-Technologie zur Interpolation von Bahnverläufen (siehe Bild) wird zudem das Modell einer Sortieranlage zu bewundern sein.

Mocontronic Systems ist ein langjährig erfahrener Anbieter von kundenspezifischen Lösungen im Bereich der Steuerungstechnik für Schritt- und BLDC-Motoren sowie Aktuatoren zur Automation von Geräten und Sondermaschinen.

Mocontronic besitzt eine eigene Mechatronik-Abteilung, die für Sie den Entwurf und die Fertigung kompletter Systeme bestehend aus Mechanik, Elektronik und Software übernimmt.

Halle 17, Stand G01



Fortsetzung von Seite 1

Fabriken werden intelligent

# Die "DFKI-SmartFactoryKL" revolutioniert die Industrie

Neue Konzepte und Technologien der Kommunikation zwischen Produkt, Maschine, Anlage und Bediener ermöglichen eine optimierte und effizientere Produktion und eine Schonung von Res-



"Integrated Industry" diesem Leitthema mit steht die diesjährige HMI ganz im Zeichen der gegenwärtigen 4. Industriellen Revolution, die durch das Internet getrie-Vernetzung aller hene Bereiche und Systeme in Industrie und Produktion. Mit dem Zukunftsprojekt Industrie 4.0 fördert die Bundesregierung Deutschlands Chancen auf einen Innovationsvorsprung für produzierende nehmen

Bild: DFKI

Auf der HMI ist die Demonstrationsanlage der SmartFactoryKL zentrales Ausstellungsstück des Industrial-IT Forums. Die modular aufgebaute Anlage zeigt an einer kompletten exemplarischen Produktionslinie mit neuesten Informationstechnologien die flexible und effiziente Produktion individueller Produktvarianten.

#### **Produkte steuern Fabrikationsprozesse**

Intelligente Objekte und eingebettete Systeme lassen starre Fabrikstraßen zu modularen und flexiblen Systemen werden, wobei Produkte ihren Fabrikationsprozess selbst steuern und ihre eigene Qualitätskontrolle übernehmen. Die Interaktion zwischen Bediener und Produktionslinie wird über mobile Endgeräte wie Smartphones oder Tablet-PCs möglich. Dabei steht der Mensch im Zentrum und erhält durch intelligente Ausbildungs- und Assistenzsysteme Unterstützung. Höchste Priorität genießt die Datensicherheit in der Steuerungstechnik sowie in der Prozess- und Fertigungsautomation.

#### Fabrik der Zukunft in Halle 8

In Halle 8 (Stand D20) demonstrieren Wissenschaftler und Techniker des Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz (DFKI) die SmartFactoryKL als zentrales Exponat des Forums Industrial IT. Die Produktionsanlage zeigt die maßgeblich zukunftsweisenden Paradigmen wie Smart Product (Intelligentes Produkt), Smart Machine (Intelligente Maschine) und Augmented Operator (Assistierter Bediener).

Das Paradigma des intelligenten Produkts beschreibt die neue Rolle der zu fertigenden Produkte als aktive Systemkomponenten, die durch die Ausstattung mit digitalen Produktgedächtnissen Wissen über den Produktionsauftrag mit sich tragen und ihren Produktionsprozess selbst steuern. Durch intelligente Maschinen werden Produktionsmittel zu Cyber-Physischen Systemen (CPS), autonomen Elementen mit lokaler Steuerungsintelligenz, die über offene Netze und semantische Beschreibungen in einem Automatisierungsnetzwerk mit anderen Maschinen, Produkten und Anlagen kommunizieren. Sie sind verteilte, intelligente Objekte, die miteinander über Internettechnologien vernetzt sind. Im Bereich der Produktionstechnik werden sie auch als Cyber-Physische Produktionssysteme (CPPS) bezeichnet. Das Paradigma des assistierten Bedieners stellt schließlich den Menschen im Zentrum der Fabrik dar, der durch kontextsensitive Informationsbereitstellung und Augmented Reality unterstützt wird, um die steigende technische Komplexität optimal zu beherrschen.

Die modular aufgebaute Anlage führt die neuesten Informations- und Kommunikationstechnologien zusammen und zeigt exemplarisch die flexible und dabei effiziente Produktion individueller Produktvarianten. "Als Pionier auf dem Gebiet der innovativen Fabriktechnologien treiben wir die Entwicklung der mittlerweile in der Produktion allgegenwärtigen 4. Industriellen Revolution seit Jahren voran. Mit unseren Partnern haben wir bereits Lösungen praktisch umgesetzt. Als führende Entwicklungsplattform gilt es nun, Industrie 4.0 in engem Austausch mit der Industrie weiter in die Praxis zu bringen. Auf der kommenden HANNOVER MESSE wollen wir zeigen, dass die Kernaspekte schon heute umsetzbar sind", sagt Prof. Detlef Zühlke, Vorstandsvorsitzender und Initiator der SmartFactoryKL und Forschungsbereichsleiter für Innovative Fabriksysteme am DFKI. (DFKI)

Anzeige

Software "Made in Germany"

# Prozessorientiertes Arbeiten mit Syncos MES

Auf der diesjährigen Hannover Messe zeigt die innotec mit Syncos MES vom 08. bis 12. April (Halle 7, Stand B18) einmal mehr ihr Know-how im Bereich der ganzheitlichen Betrachtung, Analyse und Optimierung der qualitäts- und produktionsrelevanter Geschäftsprozesse in der diskreten Fertigungsindustrie.

#### Mehr als 20 Jahre Kompetenz - BDE, MDE, CAQ

Das neue Syncos MES wartet zudem mit einem vollständig neuem Office-Add-In, Optimierungsstrategien in der



Plantafel, sowie einem umfangreichen Traceability-Plug-In auf. Durch die horizontale Integration in den Wertschöpfungsprozess sammelt Syncos MES sämtliche benötigten Informationen des Materialflusses und bildet somit die Datenbasis für eine durchgängige Traceability. Dazu gehören u. a. Informationen über Chargen-, Los- oder Serialnummern, Behälter, Lagerplätze, sowie Prozessund Qualitätsdaten.

Steuern Sie mit Syncos Tracking & Tracing den gesamten Entstehungsprozess ihrer Produkte - vom Rohstoff bis zum Endprodukt. Erhalten Sie den vollständigen Überblick auf alle Produktions- und Materialdaten sowie den aktuellen Status der produzierten Ware. Syncos MES bietet Ihnen somit eine lückenlose Rückverfolgbarkeit über den gesamten Wertschöpfungsprozess.

Immer im Kontext mit dem "Kontinuierlichen Verbesserungsprozess" ermöglicht Syncos MES, eine nachhaltige Optimierung der Service-, Prozess- und Produktqualität. Der Qualitäts-Leitstand des Syncos MES-Dashboards stellt webbasiert Kennzahlen zur Visualisierung, Überwachung und Analyse zur Verfügung.

Für eine optimale Informationsversorgung in Echtzeit ergänzt Syncos MES dabei die Daten aus dem ERP-System mit den Detaildaten aus der Fertigung. Auf diese Weise kann Syncos MES u.a. dabei helfen anfallende Reibungsverluste zu vermeiden, kleine Losgrößen sowie häufige Umrüstungen zu vereinfachen und den Ausschuss zu verringern.

Der Syncos-Leitstand bietet MES-Kennzahlen (OEE, NEE, Stillstände, usw.) direkt an der Maschine.



# Kurz: Syncos MES schafft Transparenz und hilft den Wertschöpfungsprozess zu optimieren

Als einer der führenden projektorientierten Softwareanbieter von MES-Lösungen engagiert sich die innotec Systemtechnik aktiv in vielen lenkenden Organisationen, demzufolge sind wir auf der Hannover Messe auch auf dem Gemeinschaftsstand des MES D.A.CH Verbandes in Halle 7, Stand A18 zu finden.

#### innotec Systemtechnik GmbH

Nicolas Köster Eisenwerkstraße 1, 58332 Schwelm Tel. +49 (0) 2336 4920-146

Fax +49 (0) 2336 4920-170

www.syncos.com



Halle 7 | Stand B18

#### Erfolg mit nachhaltigen Produkten

"We care!" unter diesem Motto zeigt ContiTech auf der Hannover Messe umfangreiche Technologie- und Entwicklungskompetenz, wenn es um die Herstellung nachhaltiger Produkte und Lösungen für den Maschinen- und Anlagenbau geht. Auf rund 500 m2 in Halle 6, Stand F18, präsentiert das Technologieunternehmen Neues aus den Zukunftswerkstoffen Kautschuk und Kunststoff. Ein Stand zum Thema Antriebs-technik auf der Leitmesse "Motion, Drive & Automation" in Halle 25, Stand B23 ergänzt in diesem Jahr die Messepräsenz von ContiTech. Dort sind Antriebslösungen für den Maschinenbau und Zweiräder sowie Komponenten zur Schwingungsisolation und Schlauchleitungen zu sehen.



Bild: ContiTech

"Unser Messeauftritt und unser Leitgedanke des ,Engineering Green Value' unterstreicht unseren Anspruch, einen Beitrag zum Wohle der Gesellschaft zu leisten", sagt Heinz-Gerhard Wente, CEO der ContiTech AG. "Mit unserer Expertise, unserer hohen Flexibilität und unserem Qualitätsanspruch wollen wir die Lebensqualität der Menschen steigern." Unter dem Motto "We care!" zeigt ContiTech, wie seine Systeme weltweit zur Sicherung der Versorgung der Menschen beitragen: in der Lebensmittelund Getränkeindustrie, in der Versorgung mit sauberem Wasser, im Betrieb von Bewässerungssystemen und vor allem in Landmaschinen oder zur sicheren Förderung und dem Transport von Rohstoffen. "We care!" heißt für ContiTech außerdem, dass hierbei umweltfreundliche Technologien zum Einsatz kommen. So zum Beispiel Schläuche für die Abgasreinigung Traktoren, hocheffiziente triebsriemen für Erntemaschinen oder eine spezielle Technologie für Strohballenpressen.

Halle 6, Stand F18

# Das modernste laseroptische Ausrichtsystem der Welt - kompakt & robust

Mit eingebautem Gyroskop wird erstmalig OmniView, die automatische Surround-View-Darstellung

möglich. Diese passt die Maschinen-Ansicht im Display automatisch der Bewegung des Anwenders an. Fehlinterpretationen beim Ausrichten sind damit ausgeschlossen. GRASP ist die derzeit realistischste Grafikdarstellung, der 6,5"-Touchscreen bietet eine einmalige Benutzerführung mit großer Übersicht. Die Sensoren mit den 30 mm HD-CCDs sind trotz Integration von Hochleistungsakkus erneut kleiner und ermöglichen über 2 Tage Dauereinsatz. Das neue Power-Management der Anzeigeeinzeit lässt extrem lange Messungen zu (im Dauerbetrieb bis zu 10 Stunden). Der Batterie-Check zeigt auf Knopfdruck (bei ausgeschaltetem Gerät) den Akkuzustand. Diese sind in 1 Stunde zu 80% wieder aufgeladen!

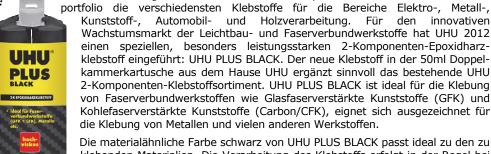


Status Pro GmbH

Halle 15, Stand G41

# Industrieklebstoffe für die Elektro-, Metall-, Kunststoff-, Automobil- und Holzverarbeitung

Der Klebstoffhersteller UHU hat sein Sortiment im Bereich der 2-Komponenten Klebstoffe um ein neues Produkt ergänzt. UHU führt in seinem professionellen Industrieklebstoff-



Die materialähnliche Farbe schwarz von UHU PLUS BLACK passt ideal zu den zu klebenden Materialien. Die Verarbeitung des Klebstoffs erfolgt in der Regel bei Raumtemperatur, kann jedoch durch Wärme deutlich beschleunigt werden. Die Topfzeit von 90 Min. ermöglicht dem Anwender ein breites Zeitfenster für

Applikationsarbeiten. Die Festigkeitszunahme bei 20°C Raumtemperatur ist so zügig, dass die Teile nach ca. 6 Stunden Handfestigkeit erreichen und weiterverarbeitet werden können. Nach 12 Stunden ist bei Raumtemperatur die Funktionsfestigkeit und nach 24 Stunden die Endfestigkeit erreicht, bei Temperaturen bis max. 180°C lässt sich eine Aushärtung innerhalb weniger Minuten verwirklichen. Seine hochviskose Konsistenz erlaubt unter anderem auch Klebungen an senkrechten Flächen, sowie an konstruktiv schwer zugänglichen Stellen.

Halle 6, Stand D46

## Neuer Service rund um Dichtungen und Stanzteile

Die Karl Späh GmbH & Co. KG bietet für den Produktbereich Dichtungen und Stanzteile eine maschinelle 100% Sichtkontrolle mit stückzahlgenauer Verpackung und Bedruckung nach Kundenwunsch.

100%ig! - heißt es ab sofort für Kunden, die in ihrer Lieferung keine fehlerhaften Dichtungen oder Stanzreste wünschen oder sehr strenge Anforderungen an die Teiletoleranz stellen. Im Laufe der letzten Jahre gab es einen stetigen Anstieg dieser Kundenforderung. Hierauf hat das Unternehmen reagiert und im Stammwerk Scheer eine optische Auslesemaschine in Betrieb genommen. Die Maschine bietet eine Vielzahl an Sortiermöglichkeiten. Darunter sind die Materialfarbe, die Teileabmessung sowie die Suche nach beschädigten Teilen und Ausstichen. Es können Stanzeile mit einer Stärke von 1 bis 5 mm und einer max. Abmessung von 70 mm automatisch ausgelesen werden. Als weiteren, zusätzlichen Service gibt es die Möglichkeit, die Teile nach der Kontrolle stückzahlgenau in PE- Beutel zu verpacken. Dieser kann sogar nach Kundenwunsch individuell (z.B. mit Logo, Chargendatum, Artikelnummer, Barcode, etc.) bedruckt werden.

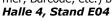




Bild: Karl Späh GmbH & Co.KG

Anzeige

Oberflächenkompetenz, die tiefer geht

# SLF Strahlroboter "ReCo-Blaster"

Die neueste Entwicklungsstufe des von SLF Oberflächentechnik entwickelten Strahlroboters "ReCo-Blaster" kann von allen Interessierten auf der Hannover Messe begutachtet werden. Auf dem SLF-Stand E14 in der Halle 3 (Praxispark) hat SLF den

"ReCo-Blaster" in originaler Größe als Exponat aufgebaut. Neben Antworten auf strahltechnische Fragen erhalten die Fachbesucher dort Informationen über Vorbehandlungs-, Lackier-, Pulverbeschichtungs- und Trocknungsanlagen sowie über Fördertechnik für Werkstücke und Werker.

SLF liefert Anlagen zur ober-flächentechnischen Behandlung von stücken, insbesondere für aroße Bauteile wie sie im Bereich Schienen-Nutzfahrzeugbau, Windenergie oder im klassischen Stahlbau vorkommen. Dem Trend, dass Anwender immer größere Werkstücke technisch behandeln möchten und sich gleichermaßen die Anforderungen an Qualität und Effizienz stetig erhöhen, ist SLF vor drei Jahren mit der Entwicklung des Strahlroboters "ReCo-Blaster" begegnet.

Der "ReCo-Blaster" ermöglicht einen automatisierten Strahlprozess, der das Strahlpersonal entlastet, wesentlich höhere Flächenleistungen erlaubt und zu besseren, da gleichmäßigeren Oberflächenergebnissen führt.



Bild: SLF Oberflächentechnik GmbH

Durch den so genannten "Teach-In"-Modus sind die unterschiedlichen Strahlziele nämlich leicht reproduzierbar. Ein einmal durchgeführter Strahlprozess kann aufgezeichnet und danach beliebig oft wieder aufgerufen werden - insbesondere für Hersteller und verarbeitende Betriebe von Serienteilen und Kleinserien ist dies eine wirtschaftliche Lösung.

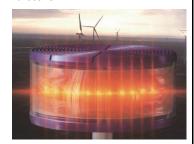
Basierend auf Erfahrungen aus der Anwenderpraxis und den Wunsch, den Roboter permanent zu optimieren, existiert mittlerweile die 4. Entwicklungsstufe.



SLF-Oberflächentechnik GmbH Halle 3, Stand E14 www.slf.eu

#### Upgrades für Windenergieanlagen

Der herstellerunabhängige Serviceanbieter seebaWIND Service präsentiert auf der kommenden Hannover Messe seine Leistungen im Bereich Upgrades für Windenergieanlagen Dazu zählen Hindernisfeuer der neuen Generation sowie verbesserte Pitch- und Umrichter--Komponenten. Das auf Nordex-, REpower- und Fuhrländer-WEA spezialisierte Unternehmen wird Angebot am Gemeinschaftsstand des Landes Niedersachsen in Halle 27, Stand E50, vorstellen.



Hindernisfeuer der neuen Generation

Bild: Quantec Networks GmbH

Die seebaWIND Service hat in Kooperation mit Komponentenherstellern Upgrades speziell für WEA der -Hersteller Nordex, REpower und Fuhrländer entwickelt.

#### Erfahrener Service-Anbieter kennt die Schwachstellen der jeweiligen Anlagentypen

Als erfahrener Service-Anbieter kennt das Unternehmen die Schwachstellen der jeweiligen Anlagentypen. Severin Mielimonka, Geschäftsführer der seebaWIND Service, erklärt: "Aufgrund unserer Unabhängigkeit von Erstausrüstern können wir kritische Komponenten ersetzen, aktuellen auf einen Stand bringen und so die Effizienz der Anlagen verbessern."

Die Upgrades werden nach einer ausführlichen Begehung der Anlage individuell für diese WEA ausgewählt. Durch diese Upgrades können übliche und häufige Fehler behoben und vorzeitiger Verschleiß vermieden werden.. Das kann durch den insgesamt geringeren Wartungs- und Reparaturaufwand zu einer deutlichen Senkung der Betriebskosten führen. Aufgrund der reduzierten Störanfälligkeit der Anlage wird außerdem die technische Verfügbarkeit und somit der Ertrag der WEA erhöht.

Halle 27, Stand E50

# Das "Gebäude der Zukunft" als intelligente Schaltzentrale des Energiesystems

Integrierte Energiesysteme gewinnen in Wohnhäusern und gewerblichen Gebäuden zunehmend an Bedeutung. Einzelkomponenten wie Solaranlagen oder Heizungen auf Basis von Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) ebnen den Weg für eine dezentrale Stromerzeugung und entwickeln sich im Zusammenschluss mit Batterie- oder Wärmespeichern zu intelligenten Schaltzentralen des Energiesystems. Das EWE-Forschungszentrum NEXT ENERGY erarbeitet Lösungsansätze, die den effizienten Eigenverbrauch von Photovoltaikstrom ebenso berücksichtigen wie die Stabilisierung der Verteilnetze und zeigt diese in Halle 27, Stand D57.



Im Gebäude der Zukunft werden Einzelkomponenten wie Photovoltaik- und Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlage, Wärmepumpe, Solarthermie und elektrische bzw. thermische Zwischenspeicher zu einer intelligenten Schaltzentrale des Energiesystems zusammenwachsen.

Bild: NEXT ENERGY, EWE-Forschungszentrum für Energietechnologie e. V. (EWE)

# Integrierte Energiesysteme gewinnen zunehmend an Bedeutung

Grundvoraussetzung dafür ist neben dem intelligenten Zusammenspiel aller steuerbaren elektrischen Komponenten auch deren bedarfsgerechte Dimensionierung. Entsprechend ist die Entwicklung des Gebäude-Energiemanagements bei NEXT ENERGY breit aufgestellt. Begleitet wird sie mit Forschungsarbeiten zu verbesserten photovoltaischen Systemen, Batteriespeichern und KWK-Systemen.

Insbesondere in der KWK-Forschung sind hochaufgelöste, reale Verbrauchs- und Erzeugerprofile von großer Bedeutung, weil sich durch detaillierte Angaben über das individuelle Nutzerverhalten hohes Optimierungspotenzial ableiten lässt. NEXT ENERGY verfügt über Testplattformen, die im Zeitraffer eine einfache Ermittlung der Nutzungsgrade erlauben. Darüber hinaus haben die Oldenburger Forscher eine Datenerfassungsbox (DAQ-Box) zur Ermittlung hochaufgelöster realer Verbrauchs- und Erzeugerdaten in Gebäuden entwickelt, die die Datenaufzeichnung im Sekundentakt ermöglicht. Bislang war dies nur im 15-Minuten-Intervall möglich. Durch das Nachstellen realer Lastprofile und -charakteristiken konnte so eine qualitative Aufwertung der Zeitraffertests erzielt werden.

Derzeit werden die DAQ-Boxen im Feldtest eingesetzt. Sie zeichnen Volumenströme, Temperaturen und phasenaufgelöste elektrische Kenndaten auf und liefern somit wertvolle Erkenntnisse zum Beispiel zur Betriebsweise, Wärmespeicherung oder Systemdynamik. (EWE)

Anzeige

Regenerative Energien

# Innovative Energiegewinnung aus Wind

Regenerative Energien sind die unumstrittene Zukunft der Energiegewinnung. Der Wind spielt dabei eine ganz besonders wichtige Rolle, denn er ist rund um die Uhr verfügbar. Dieser ganz einfache Grundsatz ist die Grund-

lage zur Erforschung von Windkraftmodulen, die jederzeit Strom erzeugen und weitgehend wartungsfrei sind. Die Firma LWS systems GmbH & Co. KG aus Mecklenburg-Vorpommern (Low WIND Speed Systems) hat diese Forschungen zur Perfektion getrieben und Windkraftmodule entworfen, die jeder Zeit alle Windstärken und – richtungen zur Energiegewinnung nutzen.

Im Laufe der Zeit hat die LWS Systems GmbH & Co. KG Windkraftmodule entwickelt, die in niedrigen Höhen angebracht werden können. Gleichzeitig sind die Windkraftmodule so konstruiert, dass sie kaum auffallen und so fast unsichtbar eingesetzt werden können. Der modulare Aufbau ermöglicht es dem Nutzer auch, erst klein anzufangen und später Schritt für Schritt die Nutzungsmöglichkeiten der Windenergie weiter auszubauen. Weiterhin sind die Module weitestgehend wartungsfrei und durch Gummilagerung geräuschlos.



Bild: LWS Systems

#### Neuerungen bei der Nutzung von Windenergie

Nach fast vier Jahren der Forschung und Entwicklung sowie unzähligen Testreihen wurde nun das neue Windrad LWS-PXW (Low Wind Speed - Power Cross Wheel) vorgestellt. Seine spezifische Konzeption ermöglicht es auch niedrige Windgeschwindigkeiten in Antriebskraft für Coreless Generatoren umzuwandeln. Diese neuen Möglichkeiten kommen nur zustande, weil die Schaufeln der PXW Räder neu konzipiert wurden. Diese unterscheiden sich wesentlich in der Krümmung und im Winkel zu den Bisherigen. Je nach Aufgabe und den unterschiedlichen Windbereichen sind dreieckige, quadratische und runde Modulkörper entwickelt worden. Das Modul ist so konzipiert, dass es waagerecht oder senkrecht installiert werden kann und unabhängig von der eintreffenden Windrichtung arbeitet. Auch schräg auftreffender Wind kann durch die Verdrehung der Lamellen perfekt genutzt werden, zumal weitere Zusatzbauteile, wie etwa Spoiler und Windlaufbleche, die Windausbeute gezielt erhöhen. Das neue PXW Rad passt sich somit nahtlos in die bisherigen Produkte der LWS systems GmbH & Co. KG ein.

#### Die Windenergie perfekt nutzen

Das neue LWS-PXW Rad kann in sehr geringen Höhen genutzt werden, so dass auch Einsatzmöglichkeiten im Stadtgebiet ohne Genehmigungsverfahren gegeben sind. Durch die schmalen und leichten Module können diese überall dort angebracht werden, wo Windströmungen entstehen. In den Städten wäre dies zum Beispiel in Häuserschluchten, an den Ausgangsschächten der Klimaanlage, oder an weiteren Belüftungen in Gebäuden möglich. Auch an Hochgaragen, Tunneln und Unterführungen, sprich bei moderner Architektur (z.B. hinter Lamellenwänden in Metall oder Holz) und überall dort wo Windströmungen entstehen, liegen die Einsatzbereiche. Auch die Doppel-nutzung in Solarparks zur Energiegewinnung ist problemlos möglich. Die Windmodule werden dabei am oberen Ende der Photovoltaikmodulreihen angebracht. Der Wind, der permanent über die Solarparks streicht, wird so über die Photovoltaikanlagen direkt in die Module geleitet, sodass Synergieeffekte bei der Windund Sonnenenergienutzung zum Tragen kommen.

#### Perfekte Energiegewinnung durch Coreless Generatoren

Coreless Generatoren sind neu entwickelte Permanent-Magnet-Windgeneratoren, die für den niedrigen Windbereich von unter 3 m/s ausgelegt sind. Dieser Generator ist kernlos, hat also keinen Rastmoment, wodurch er eine sehr niedrige Startanlaufleistung hat. Höchste Dynamik, gepaart mit einem gleichmäßigen Energiefluss, sind weitere Besonderheiten dieser Coreless Generatoren.



LWS Systems GmbH & Co. KG Halle 27, Stand N36 www.lws-systems.com

#### Europa bleibt wichtigster Markt für deutsche Exporte

Die deutsche Industrie erhöht ihre Prognose für das Exportwachstum 2013 auf 3,5%. "Wir erwarten im beginnenden Aufschwung eine deutliche Belebung der weltweiten Nachfrage nach deutschen Produkten." Das sagte BDI-Hauptgeschäftsführer Markus Kerber anlässlich der Vorstellung des BDI-Außenwirtschafts-Reports.



Industrie erhöht Prognose für Exportwachstum auf 3,5%

In Europa habe sich die Lage trotz des unsicheren Wahlausgangs in Italien etwas beruhigt, das Vertrauen nehme langsam zu. In den USA werde trotz der Haushaltsdebatte eine weitere Belebung der Konjunktur erwartet. "Auch in China rechnen wir damit, dass der Exportmotor das zuletzt schwache Wachstum wieder auf Touren bringt", so Kerber.

# Transatlantische Partnerschaft könnte viele Arbeitsplätze schaffen

Im vergangenen Jahr wurden Waren im Rekordwert von 1,1 Billionen Euro ausgeführt, mehr als jemals zuvor. Der Anteil deutscher Produkte am Welthandel liegt nach BDI-Berechnung weiterhin bei 8,1 Prozent. 2012 gingen 43 Prozent der deutschen Ausfuhren in Länder außerhalb der EU, 2002 waren es erst 37 Prozent (eigene Berechnung). Europa bleibt allerdings der Heimatmarkt der deutschen Exportwirtschaft, acht der zehn wichtigsten Abnehmerländer deutscher Exporte liegen in Europa.

Umso wichtiger sei es, dass die Politik jetzt die Grundlagen für neues Wachstum in Europa schaffe, so Kerber. "Die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Eurozone muss das Leitprinzip aller Gesetzgebungsvorschläge der EU-Kommission sein – auch in der Energie-, Klima- und Umweltpolitik." (BDI)

Fortsetzung von Seite 2

### MobiliTec zeigt neueste Technologien und deren infrastrukturellen Kontext

Die MobiliTec gibt im Rahmen der HANNOVER MESSE einen einzigartigen Überblick über den elektromobilen Systemwandel. Als internationale Leitmesse für hybride und elektrische



Antriebstechnologien, mobile Energiespeicher und alternative Mobilitätstechnologien präsentiert sie sowohl neueste Technologien als auch deren infrastrukturellen Kontext. "Darüber hinaus erhalten die Besucher auf dem Mobili Tec-Forum Informationen über die energiewirtschaftliche, verkehrs- und umweltpolitische Peripherie, in der die Elektromobilität integriert werden soll", sagt Oliver Frese, Geschäftsbereichsleiter bei der Deutschen Messe AG.

Hartmut Rauen, Mitglied der Hauptgeschäftsführung im VDMA und Geschäftsführer der Forschungsvereinigung Antriebstechnik e.V., die ideellen Träger der MobiliTec, betont die hohe Relevanz neuer oder veränderter Fertigungsverfahren im Umgang mit neuen Materialien, die mit der Elektromobilität verbunden sind: "Damit Deutschland Leitanbieter für Elektromobilität wird, gilt es, auf die veränderten Anforderungen in der Produktion frühzeitig einzugehen. Dazu ist gebündeltes Know-how von Automobilherstellern sowie Maschinen- und Anlagenbau gefragt. Nur so kann eine effiziente und bezahlbare Produktion für die Elektro-

mobilität in Deutschland realisiert werden. Im VDMA-Forum E-MOTIVE schlagen wir dazu die notwendigen Technologiebrücken."

Dass die angestrebte Elektrifizierung einen langen Atem braucht, war allen Experten seit langem klar. Deshalb kommt gerade der Hybridtechnologie, bei der Elektroantrieb und konventionelle Kraftstoffe kombiniert werden, ein besonderer Stellenwert zu. "Die Plug-in-Hybride sind die Brückentechnologie zum vollständigen Elektroantrieb", räumt Thomic Ruschmeyer, Vorsitzender des Bundesverbandes Solare Mobilität (BSM), ein. Stetig steigende Verkaufszahlen bei Hybrid-Modellen beweisen, dass diese schon Marktreife erreicht haben.

Optimierungsbedarf besteht insbesondere für die Batterietechnologie, will sie die hohen Anforderungen, die an sie gestellt werden, in Zukunft gänzlich erfüllen. Doch sind die Fortschritte auf diesem Gebiet viel versprechend. Japanische, amerikanische, französische, aber auch deutsche Unternehmen verbessern mit innovativen Ansätzen die Leistungsdichte der Speichermodule. Und erhöhen damit die Reichweite der E-Fahrzeuge. (DMAG)

Seite 12

Offene ausgelegte CAE-Plattform

### **Integration braucht Offenheit**

Integration wird auf der Hannover Messe 2013 das Thema des Software-Anbieters Aucotec sein. Gleich in zwei Hallen stellt das Unternehmen die Vorteile und neuesten Entwicklungen in den

Vordergrund, die in der besonderen Offenheit seines datenbankbasierten Systems Engineering Base (EB) begründet sind.

In der Digital Factory (Halle 7) zeigen die Hannoverschen System-Entwickler einerseits Anbindungen externer Systeme wie die PLM-Software Team Center (Siemens) oder Agile (Oracle) sowie die Engineering-Wochen sparende Verknüpfung mit den PLS-Tools von ABB (800xA) und Siemens (PCS7). Zudem ist EBs Integration verschiedener Branchenstandards wie VEC, ISO 15926 oder eClass ein wichtiges Thema.



Bild: AUCOTEC AG

In der Energy-Halle 13 liegt Aucotecs Fokus auf der Vereinheitlichung der enorm wachsenden Datenflut aus zahlreichen Disziplinen, die durch die verschiedenen erneuerbaren Energiequellen und deutlich erweiterte Kommunikations-Aufgaben besonders auf regionale Energie- und Infrastruktur-Versorger zukommt.

Halle 7, Stand B28 und Halle 13, Stand A 58

Fortsetzung von Seite 2

Industrial Supply 2013

# Positiver Geschäftsklimaindex stimmt auf Zulieferevent ein

Konkret heißt es: "Die schon im Herbst geäußerten Hoffnungen auf eine konjunkturelle Wende im Frühjahr bekommen eine breitere Basis. Dies kristallisiert sich im Februar aus dem verbesserten Geschäftsklima der Zulieferindustrie heraus. Die Erwartungshaltung ist deutlich optimistischer und auch die Bewertung der aktuellen Lage zeigt sich positiver. Sollte die reale Orderentwicklung in den nächsten Monaten die positive Stimmung unterfüttern, wäre dies ein

schönes Signal im Vorfeld der Hannover Messe im April."



Diese positive Vorausschau wird auch mit der aktuellen Ausstellerbeteiligung an der Messe untermauert. Unternehmen und Verbände wie beispielsweise ContiTech, Salzgitter, Verband der Keramischen Industrie (VKI), CoorsTek, Erhard Hippe, Sonderhoff Chemicals, Industrieverband Massivumformung, VIRO Schmiedeteile, NEVAT, **EMKA** Beschlagteile, Bundesverband der Deutschen Gießerei-Industrie (BDG), DIHAG Holding, Heinrich Kipp Werk, Bosch Rexroth, Carbon Composites, Leiber Group, Industrievereinigung Verstärkte Kunststoffe (AVK), 3A Composites, European Composites Industry Association (EuCIA), Metawell und CFK-Valley Stade sind im April in den Hallen 4 bis 6 dabei. Das spricht für eine weiterhin hohe Identifikation der Firmen mit der Industrial Supply unter dem Dach der HANNOVER MESSE.

"Die Industrial Supply belegt auch in diesem Jahr ihre Funktion als starker Zulieferermagnet in der HANNOVER MESSE. Die Innovationsvielfalt dieser Branche ist ungebrochen hoch. Das spiegelt neben der Ausstellerpräsenz auch die thematische Vielfalt im Veranstaltungs- und Messeprogramm eindrucksvoll wider", sagt Oliver Frese, Geschäftsbereichsleiter bei der Deutschen Messe AG (DMAG). "Insbesondere das Rahmenprogramm der Industrial Supply mit Experten- und Diskussionsforen wie beispielsweise der Suppliers Convention und dem Werkstoff-Forum sowie den zahlreichen Themenparks untermauert die wichtige Stellung der Industrial Supply als Leitmesse im Gesamtportfolio der HANNOVER MESSE", ergänzt Frese. (DMAG)

Seite 17

### Neue LED-Aushärtungslampen

DELO Industrie Klebstoffe wird vom 8.4. bis 12.4.13 als einer der Gewinner des "Best Professional Supplier Awards 2012" auf der Hannover Messe ausstellen. Im Rampenlicht stehen zwei völlig neue LED-Aushärtungslampen: DELOLUX 202 / 400 und DELOLUX 50 / 365 x4.



DELO nutzt die HMI als Plattform, um Entwicklungsstand und Know-how zwischen Forschung und Entwicklung sowie Anwendung und Applikation zu vermitteln. Auf der Hannover Messe, dem Impulsgeber für Investitionen in Technik und Automation, legt DELO den Fokus auf die im Haus eigens entwickelten LED-Aushärtungslampen.

Der Punktstrahler DELOLUX 50 / 365 x4 besitzt mit nur minimal größerem Lampenkopf (Bildausschnitt: rechter Lampenkopf) deutlich mehr Intensität und Belichtungsfläche gegenüber bestehenden DELOLUX 50 Lampen

Der "Hidden Champion" vom Ammersee hat Klebstoffe und Lampensysteme optimal aufeinander abgestimmt und ermöglicht mit spezieller LED-Technologie sicheres und einfaches Aushärten photoinitiierter Klebstoffe. DELOLUX 202 / 400 mit neuem, rechteckigem Design ermöglicht dem Kunden, auf einer Belichtungsstrecke von 200 mm, kurze Taktzeiten und damit hocheffiziente Klebstoffaushärtung in linearen Produktionsanlagen. Der kompakte Lampenkopf bietet dabei, aufgrund seiner innovativen Optik, auf der gesamten Belichtungsstrecke, eine äußerst homogene Intensitätsverteilung.

Halle 5, Stand E44

#### Leitungsüberwachung für Rauchabzugsanlagen, Alarmgeber oder Ventile

Ansteuerleitungen an 24V-Verbrauchern werden von den Geräten KM30 und KM31, auch im nicht angesteuerten Zustand, überwacht. Sie prüfen die Leitungen auf Drahtbruch und Kurzschluss, die sicherheitsrelevante Verbraucher, wie z.B. Auslösemagnete von Rauchabzugsanlagen, Löschventile, Hupen, Warnleuchten u.s.w., ansteuern.



Leitungsüberwachung für Rauchabzugsanlagen, Alarmgeber oder Ventile

Bild: ATR Industrie-Elektronik

Die Überwachungsmodule sind für Laststrombereiche von 5mA bis 3A erhältlich. Durch den hohen möglichen Maximalstrom beim KM31 kann die Baugruppe auch als Treiber für leistungsschwache Ansteuerungen eingesetzt werden.

Störungen wie Drahtbruch und Kurzschluss melden die Geräte über einen optoentkoppelten Steuerausgang, damit die Störung weiterverarbeitet werden kann. Zusätzlich wird im Kurzschlussfall der Lastausgang der Leitungsüberwachungen abgeschaltet. Nach der Fehlerbeseitigung kehren die Geräte in den normalen Betriebsmodus zurück. intakte Leitung, zwischen Last und Überwachungsmodul, wird über eine LED in der Gerätefront signalisiert durch einen Steuerausausgang gemeldet.

Beide Komponenten lassen sich montagefreundlich auf Normschienen befestigen und benötigen eine Versorgungsspannung von 24Vdc.

Halle 5, Stand F14 und Halle 16, Stand A10

#### Starke malaysische Präsenz auf der diesjährigen Hannover Messe

Dreizehn malaysische Maschinenund Anlagenbauer nehmen an der HANNOVER MESSE 2013 vom 8. bis 12. April teil. In diesem Jahr präsentieren sich die malaysischen Unternehmen in den Hallen 17 (Stand F82) und 27 (Stand H28). Zu den Ausstellern gehören Hersteller von Ausrüstungen für den Werkzeugmaschinenbau, die Kunststoffverarbeitung, die Verpackungsindustrie sowie die Öl- und Gasförderung. Gezeigt werden auch elektronische und elektrische Geräte sowie Maschinen für die Getränke- und Agrarindustrie.



Jai Shankar, MATRADE

Bild: Consulate General of Malaysia

Ansprechpartner auf der Messe sind zudem die malaysische Behörde zur Handelsförderung im Ausland MATRADE sowie der malaysische Herstellerverband FMM, der über 2.300 Produktions- und Fertigungsunternehmen repräsentiert.

Der Maschinen- und Anlagenbau konnte 2012 Erzeugnisse im Wert von 6,3 Mrd. Euro ins Ausland absetzen. Hauptexporte waren Heizund Kühlanlagen, Pumpen und Kompressoren, Lüfter, Baumaschinen und -geräte sowie Kugeloder Rollenlager.

"Nach Elektrotechnik und Chemie ist der Maschinen- und Anlagenbau der drittstärkste Exportbereich Malaysias. Er leistet einen entscheidenden Beitrag zur ökonomischen und industriellen Entwicklung unseres Landes und genießt deshalb auch besondere staatliche Förderung", erklärt der Leiter des Deutschland-Büros von MATRADE, Jai Shankar. Malaysias große Vorteile im Sektor Maschinen- und Anlagenbau seien, so Shankar, die wirtschaftspolitische Stabilität des Landes, die breite Aufstellung der Branche, deren Kosteneffizienz und internationale Wettbewerbsfähigkeit. (MATRADE)

Fortsetzung von Seite 10

MobiliTec 2013

# Führende Unternehmen und Forschungsinstitute zeigen sich mit Produkten und Konzepten

Unverzichtbar sind Fortschritte auf der Produktionsseite, um die Batterieherstellung zu optimieren.



Um dies zu erreichen, arbeiten Wissenschaft und Wirtschaft eng zusammen. Beispielhaft ist die Forschungsfabrik für die Kleinserien-Produktion von Lithium-Ionen-Zellen mit kostengünstigeren Prozesstechnologien am Karlsruher Institut für Technologie (KIT). "Die Forschungsinfrastruktur wird dazu dienen, neue kostenoptimierte Produktionsverfahren zu entwickeln und zu erproben", erklärt Dr. Andreas Gutsch, Koordinator des Projekts Competence E am KIT. Neue Trocknungs-, schichtungs- und Kalandriertechniken für Elektrodenmaterialien sowie neue Assemblierungsverfahren für Zellen stehen auf dem Prüfstand. Zudem müssen Batterien von E-Autos hohe Leistungen bei hohen Ladegeschwindigkeiten aufweisen. Daran haben alle Interesse, ob nun Stromnetz-

betreiber oder Autofahrer. Selbstredend, dass die mobilen Energiespeicher auch nach vielen Ladevorgängen immer noch einwandfrei funktionieren sollen.

Führende Unternehmen und Forschungsinstitute, die in der Schlüsseltechnologie Batterie vertreten sind, zeigen sich mit Produkten und Konzepten auf der MobiliTec. Darunter ist auch die international agierende Johnson Controls Power Solutions. Sie ist führender Anbieter von Starterbatterien und Energiespeichersystemen für Hybrid- und Elektrofahrzeuge. Das Unternehmen plant eine automatisierte Fertigung von Batteriemodulen auf der Basis prismatischer Zellen. Die prismatische Bauform eignet sich für Batterieanwendungen mit hoher Kapazität auf engem Raum. Ab 2013 sollen Submodule mit prismatischen Zellen montiert werden. "Mit diesen Modulen wollen wir ab 2014 Energiespeichersysteme für Hybrid-, Elektro- und Plug-in-Hybridfahrzeuge in Serie fertigen", erklärt Stefan Suckow, Director Advanced Sales bei Johnson Controls.

Ob und wann beispielsweise die Forschungsarbeiten von Professor Thomas Bein und seinem Forschungsteam vom Exzellenzcluster "Nanosystems Initiative Munich" (NIM) von der Industrie aufgegriffen werden, bleibt noch abzuwarten. Viel versprechend sind sie schon heute. Bein und sein Team haben neue Nanostrukturen entwickelt, die die Werte der bisherigen Speichersysteme deutlich übertreffen. Dazu erhitzten die Chemiker Lithium-Titanat-Kristalle und Polymere auf 400 Grad Celsius. Das dabei entstehende dreidimensionale Netzwerk aus zusammengewachsenen kristallartigen Nano-Partikeln ist sehr dünnwandig. So müssen die Teilchen beim Laden und Entladen nur wenig Strecke zurücklegen und ermöglichen einen schnelleren Ladevorgang. (DMAG)

SHEET CAST Technologies

# Hybrid-Bremsscheiben – leicht, langlebig und kosteneffizient

Innovative "Next Generation" Bremsscheiben für die Anforderungen von Morgen

SHEET CAST Technologies steht für die erfolgreiche Entwicklung innovativer Hybrid-Bremsscheiben. Alle Varianten der SHEET CASTDisc sind bisher ungeschlagen hinsichtlich Kosten- und Gewichtseffizienz.

Die einzigartige Integration radialelastischer Stahleinleger ermöglicht eine großserientaugliche Leichtbau-Verbundbremsscheibe und kombiniert die folgenden Vorteile gegenüber konventionellen Bremsscheiben: Kosteneffizienz, Gewichtsersparnis, Erhöhter Fahrkomfort und Langlebigkeit.

Halle 13, Stand C58



**Bild:** SHEET CAST Technologies

FNR auf der Hannover-Messe 2013

# Bioenergiedörfer, Bioenergie-Regionen und Biowerkstoffe

Mit gleich zwei Ständen ist die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR), Projektträger des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

(BMELV) dieses Jahr auf der Hannover Messe vertreten. In **Halle 27 an Stand M 61** 



Bild: Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR)

steht die dezentrale Bioenergienutzung im ländlichen Raum im Mittelpunkt: Die FNR präsentiert Ergebnisse aus ihrer Arbeit bei der Förderung von derzeit 21 "Bioenergie-Regionen" und der Informationsvermittlung zu Bioenergiedörfern. Beide Maßnahmen führt die FNR im Auftrag des BMELV durch. Am Messestand kann sich der Besucher anhand von Karten, Internetseiten und Broschüren zu den

Bioenergie-Regionen sowie zu sämtlichen Bioenergiedörfern, die der FNR in Deutschland bekannt sind, informieren. Der von der Agentur für erneuerbare Energien entwickelte Wertschöpfungsrechner steht zur Verfügung, mit dem sich ganz konkret die Einkommen und Arbeitsplätze ermitteln lassen, die die Bioenergie vor Ort bringt.

Am Gemeinschaftsstand "Schaufenster Biobasierte Wirtschaft" in **Halle 6 an Stand J18** ist die FNR Mitaussteller. Zusammen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung und weiteren Partnern präsentiert die FNR das Bioconcept-Car, ein zum Rennwagen umgebauter VW Scirocco, der mit modernen Biokraftstoffen fährt und nun nach und nach eine Karosserie aus nachwachsenden Rohstoffen erhält. Dazu gehören bereits die Heckklappe, die Fahrertür und die Motorhaube, mittlerweile ist auch die Produktion von Spritzgussteilen aus Biokunststoffen und naturfaserverstärkten Werkstoffen angelaufen. Am Ende des Projekts soll ein Bauteilkatalog stehen, der die eingesetzten Werkstoffe und deren Verarbeitung ausführlich beschreibt. Die Projektbeteiligten streben eine stärkere Verwendung biobasierter Werkstoffe auch im Außenbereich von Pkw an. *(FNR)* 

# 20 Jahre gleichbleibende Erträge bei 10 Jahren Garantie

"Alles Made in Germany", so lautet der Slogan von AkoTec. Fünf Jahre bestehen Sie nun schon am Markt und punkten mit ihrem 100%ig deutschem Vakuumröhrenkollektor. Röhren, Verteiler

sowie Kupferrohre stammen aus deutscher Produktion. Das Herzstück Kollektoren ist die NARVA Vakuumröhre, welche sich durch sein Vollvakuum deutlich von fernöstlichen Produktionen unterscheidet und bis zu 3-fach höhere Leistung pro Röhre erbringt. Die patentierte Glas-Metall-Verbindung garantiert ein dauerhaftes Vakuum und konstante Erträge. Zusätzlichen Schutz bietet das hagelschlagsichere Spezialglas, ausgezeichnet durch seine Stärke. 20 Jahre stabile Erträge bei 10 Jahren Garantie, dadurch grenzt sich AkoTec deutlich ab. Durch selbstentwickelte Technologien werden die Kollektoren produziert und ständig verbesert. AkoTec hat es geschafft sich durch eine Reihe von Alleinstellungsmerkmalen einen sicheren Platz am Markt zu schaffen. So überzeugen die



**Bild:** AkoTec Produktionsgesellschaft

Kollektoren vorallem mit der einfachen und vielfältigen Montage der Anlagen. Ein Stecksystem garantiert eine Ein-Mann-Montage ohne dabei schweres Werkzeug auf das Dach transportieren zu müssen. Egal ob Fassaden-, Balkon-, Flachdach oder frei aufgestellt, bei der Montage sind Ihnen keine Grenzen gesetzt. Auch in Sachen Überhitzungsschutz ist er anderen Kollektoren weit vorraus. Nur der Kollektor von AkoTec hat eine eingebaute physikalische Abschaltfunktion bei 160°, welche höhere Temperaturen nie mehr zu lässt.

Halle 13, Stand C58

#### Energy 2013 -Intelligente Lösungen für die Energiewende

Weltweit beschäftigen sich Unternehmen und Politik mit der Frage, wie eine sichere und wettbewerbsfähige Energieversorgung in Zukunft aussehen kann. Insbesondere in Deutschland sorgen die beschlossene Energiewende und der damit verbundene Verzicht auf Atomenergie für massive Umwälzungen und technische Herausforderungen.



Auf der Energy, die weltweit größte Messe für Energietechnologien, die vom 8. bis zum 12. April im Rahmen der HANNOVER MESSE ausgerichtet wird, präsentieren ausstellende Unternehmen Produkte und Lösungen für die Energiewende. Dabei wird die gesamte schöpfungskette der konventionellen und erneuerbaren Energien gezeigt, von der Energieerzeugung über die -ver--übertragung, sorgung, -verteilung und -speicherung bis hin zu neuen IT- und Marktmechanismen in einem Smart Grid.

"Wir erleben zurzeit den technologischen, politischen und wirtschaftlichen Umbruch einer ganzen Branche. Die Aussteller der Energy werden Antworten auf diese Herausforderungen mit nach Hannover bringen und ihre zukunftsweisenden Lösungen für die Gestaltung des Energiesystems auf der Energy vorstellen", sagt Oliver Frese, Geschäftsbereichsleiter bei der Deutschen Messe AG. "Da die Umsetzung der Energiewende maßgeblich von den politischen Rahmenbedingungen abhängt, bietet die HANNOVER MESSE als Bühne für Politik und Wirtschaft genau das richtige Umfeld, um den Energiemix der Zukunft öffentlichkeitswirksam einem weltweiten Publikum zu präsentieren." (DMAG)

#### Die Zweileiter-Geräteplattform wird komplettiert

Unter dem Motto "Einfach alles. Alles einfach" präsentiert sich Endress+Hauser auf der diesjährigen Hannover Messe vom 8.4. bis 12.4.13.

Mit dem umfangreichsten und einheitlichsten Feldgeräteportfolio in der Prozessautomatisierung und den innovativen Automatisierungs- und Life Cycle-Lösungen vereinfacht der Komplettanbieter nachhaltig die Abläufe und reduziert Komplexität. Vielfältige Spareffekte werden ermöglicht und die Sicherheit für Prozesse, Mensch und Umwelt erhöht.



Einheitliche Gerätekonzepte über alle Messparameter hinweg schaffen unschätzbare Vorteile zur Reduktion von Komplexität.

Bild: Endress+Hauser Messtechnik

#### Unterschiedliche Gerätevarianten für den wirtschaftlichen Einsatz

Neben diesen Themen stehen Effizienz und Sicherheit sowie das durchgängige und einheitliche Zweileiter-Konzept für Füllstand- und Durchflussgeräte im Fokus, welches um die Micropilot-Familie FMR5x - freiabstrahlendes Radar - erweitert wurde. sieben unterschiedlichen Gerätevarianten ist ein optimaler und wirtschaftlicher Einsatz in den verschiedensten Branchen realisierbar. Neu ist auch der Differenzdrucktransmitter Deltabar FMD72, der durch Verzicht auf Kapillare eine hohe Anlagenverfügbarkeit garantiert.

Zeit sparen kann man mit Memobase plus CYZ71D im Bereich der Analysenmesstechnik, ist gleichzeitig Kalibrieren von bis zum vier Sensoren möglich. Eine wichtige Produktinnovation mit hohem Kundennutzen im Bereich der Temperatursensoren ist der iTHERM QuickNeck, das Halsrohr Schnellverschluss einfachen Rekalibrierung.

Halle 11, Stand C39

### Mehr Wertschöpfung für Industrie und IT

Gemäß dem Leitthema der Hannover Messe 2013 "Integrated Industry" präsentiert Rittal als einer der größten Aussteller auf 2.000 m² Fläche neue Lösungen für integrierte Wertschöpfungsketten in Industrie und IT. Gemeinsam mit dem Schwesterunternehmen Eplan und dem Hersteller von



Schaltschrank-Bearbeitungsmaschinen Kiesling Rittal die Zukunft im Schaltanlagenbau. Zu den Highlights zählt die Vorstellung einer integrierten Prozesskette - vom Engineering bis zur robotergestützten Installation und Verdrahtung von Schaltschränken. Auch in der IT setzt Rittal Trends: Mit RiMatrix S stellt Systemanbieter weltweit erstmals ein Konzept für einen vollständig standardisierten Rechenzentrumsbau vor.

Bild: Rittal

"Die Beherrschung von Wertschöpfungsketten vom Engineering bis zur Fertigung, intelligente Lösungen für die zunehmende Verschmelzung von Industrie und IT, konsequente Umsetzung von Standardisierungen sowie energieeffiziente Produktion gehören zu den großen Herausforderungen von Industrie 4.0", so Uwe Scharf, Geschäftsbereichsleiter Produktmanagement bei Rittal. Und betont: "Mit dem Programm 'Rittal – Das System.' hat Rittal bereits seit vielen Jahren die richtigen Weichen gestellt und schafft mit konsequenten Weiterentwicklungen und Standardisierungen seiner Lösungen sowie Partnerschaften deutliche Wertschöpfungspotenziale für Kunden."

Wie durchgehende Wertschöpfungsketten aussehen, zeigt Rittal am Beispiel einer Prozesskette für den Steuerungs- und Schaltanlagenbau. So lässt sich durch die Nutzung von vernetzten Software-Tools von Eplan (EEC Eplan Engineering Center, Eplan Pro Panel, Eplan Data Portal) und Rittal (RiCAD 3D, RiTherm und Power Engineering), die vom Engineering bis zur Fertigung über Bearbeitung und Bestückung eines Schaltschranks reichen, die Effizienz im Schaltanlagenbau deutlich erhöhen. Die vollständigen Potenziale einer solchen Wertschöpfungskette veranschaulicht Rittal am Beispiel eines Verdrahtungsroboters der Firma Kiesling.

Halle 11, Stand E06

Systeme für mobile Arbeitsmaschinen

# Schneller 32-Bit-SafetyController für mobile Arbeitsmaschinen

Für sicherheitsrelevante Applikationen in mobilen Arbeitsmaschinen bietet ifm electronic einen neuen, leistungsstarken 32-Bit-SafetyController an. Bestens einsetzbar ist das Gerät bei komple-

xen und anspruchsvollen Steuerungsfunktionen.

Neu ist auch die abgestufte Fehlerbehandlung. Der Anwender kann die Reaktion in Grenzen wählen. Der schnelle 32-Bit-SafetyController ist so einsetzbar, dass er bei schweren Fehlern abschaltet und die Anlage in einen sicheren Zustand bringt. Bei weniger schweren Fehlern lassen sich Teile der Anlage in vorher definierten Bereichen weiter betreiben. Nicht alle Komponenten müssen abgeschaltet werden. Vordefinierte Funktionen sind dafür bereits vorhanden.

Einfach und präzise lässt sich das Verhalten der Ein- und Ausgänge mittels der Programmiersoftware CODESYS auf die jeweiligen Einsatzfälle anpassen. 2 CAN



Neu entwickelter 32-Bit SafetyController

Bild: ifm electronic

safety-Schnittstellen sind möglich. Der R360 Safety-Controller ist eine komplette Neuentwicklung im bewährten Gehäuse. Auch unter extremen Einsatzbedingungen erfüllt er sicher seine Überwachungs- und Schutzfunktion. Zur bauma stellt ifm diesen, nach den aktuellen Normen für Hardund Software entwickelten und TÜV-zertifizierten 32-Bit Safety-Controller vor.

Halle 9, Stand D36

### **Schaltbares Haftprinzip bewirkt** rückstandloses Greifen im Vakuum

Automobil-, Halbleiter- und Displaytechnologie sowie Hersteller komplizierter Linsensysteme verwenden für ihre Waren Bauteile mit hochempfindlichen Oberflächen. Während des Produktionsprozesses werden solche Teile in vielen Verfahrensschritten hin- und hertransportiert. Jedes An- und Abheben über herkömmliche Greifsysteme birgt das Risiko von anhaftenden Rückständen oder

Beschädigungen solcher Oher-Saugnapfsysteme flächen. vermindern Rückstände, versagen jedoch im Vakuum ihren Dienst. Am Leibniz-Institut für Neue Materialien (INM) haben Forscher das Gecko-Haftprinzip nun so weiterentwickelt, dass sie es auch im Vakuum anund ausschalten können.

"Künstlich hergestellte, mikroskopische Säulen, sogenannte Gecko-Strukturen, können an verschiedenen Objekten haften. Durch ein Verbiegen dieser Säulen lässt sich die Haftung abschalten. Damit können Objekte rasch angehoben und abgelegt werden", erklärt Elmar



Bild: INM - Leibniz-Institut für Neue Materialien gGmbH

Kroner, stellvertretender Leiter des Programmbereichs Funktionelle Oberflächen. Das funktioniere über verschiedene Mechanismen: Leichte Scher- oder Druckbewegungen bewirkten ein Abknicken der Säulen, ohne das angehobene Objekt zu beschädigen. "Diese Technik ist besonders im Vakuum von Interesse, denn hier versagen Saugnäpfe", meint Kroner. Damit ließen sich zum Beispiel Teile innerhalb einer Maschine für Gasphasenbeschichtung (CVD oder PVD) bewegen.

Die Forscher des INM präsentieren dieses und weitere Ergebnisse in Halle 2 am Stand C40 auf der Hannover Messe im Rahmen der Leitmesse "Research and Technology". Dazu gehören neue Entwicklungen im Bereich Display-Techniken, Printed Electronics, Solarenergie, Korrosionsschutz, Antifouling, Reibungsminderung sowie Funktionelle Oberflächen. (INM)

#### **CONTACT** zeigt neuen PLM-Standard für PDM/ERP-Integration

CONTACT Software stellt zur Hannover Messe eine generische Schnittstelle für die zuverlässige Anbindung von ERP-Systemen und anderen Enterprise-Anwendungen an die PLM-Plattform CIM DATABASE 10 vor.

Durch ihre Serviceorientierte Architektur (SOA) ermöglicht sie die systemübergreifende Synchronisation von Produktdaten und Geschäftsprozessen.

CONTACT hat die neue Schnittstelle als Konsortialpartner von WInD entwickelt, einem Verbundprojekt unter Federführung des Forschungsinstituts Rationalisierung (FIR) an der RWTH Aachen. Auf dem Stand der PSI AG wird die neue Schnittstelle erstmals live anhand eines integrierten Fertigungsszenarios der Öffentlichkeit vorgestellt.

Die WInD-Abschlusspräsentation zeigt Messebesuchern, wie die Produktionsplanung und steuerung im Maschinen- und Anlagenbau wandlungsfähig zu gestalten ist.

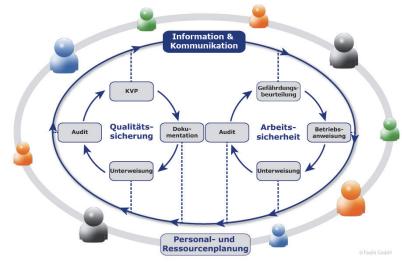
Halle 7, Stand A18

### Software zur Steuerung von Informationen und Kommunikation in der Produktion

Das Ludwigshafener Software-Unternehmen Fasihi GmbH wird in diesem Jahr mit einem eigenen Stand auf der Hannover Messe 2013 vertreten sein. Vom 8. bis 12. April wird die mittelständische Firma in Halle 8 am Stand C27/3 mit der webbasierten Informations- und Kommunikationszentrale "WEB inFACTORY" ihre jüngste Produktneuheit einem internationalen Fachpublikum präsentieren.

Der Fasihi-Stand wird sich auf der Messe "Industrial Automation" im Bereich des Forums "Industrial IT" befinden, das in diesem Jahr den Schwerpunkt auf das Thema Industrie 4.0 legt. Unter anderem wird es dabei um Informationsund Kommunikationstechnologien, Effizienz- und Qualitätssteigerungen und nicht zuletzt um IT-Security gehen. Die innovative Lösung WEB inFACTORY enthält auch die mit Innovationspreis 2011 des Landes Rheinland-Pfalz ausgezeichnete Sicherheitstechnologie.

Mit einem eigenen Vortrag in der Industrie 4.0 Lounge in Halle 8 der bedeutendsten Industriemesse Deutschlands wird die Fasihi GmbH am Dienstag, 9. April ab 16 Uhr einen Beitrag zum Thema Industrie 4.0 einbringen. Nicole Lämmle, Marketing Managerin des Unternehmens, wird über das Thema "Der Mensch im Mittelpunkt - Sicherheit und Qualität im Produktionsbetrieb" sprechen.



Der Beitrag zeigt anhand von Praxisbeispielen, wie diese Forderung digitalisiert und automatisiert unter Berücksichtigung der dortigen Aufgabenstellungen wie Gefährdungsbeurteilung, Unterweisung, Audit, Schichtübergabe und vieles mehr unter Einbeziehung möglichst aller Mitarbeiter umgesetzt werden kann. Halle 8, Stand C27/3

#### Rückensteife Ketten für medizintechnische Anwendungen

iwis antriebssysteme GmbH & Co. KG stellt rückensteife Ketten für Anwendungen in der Medizintechnik vor. Rückensteife Ketten sind einseitig flexible Ketten zum Schieben von Lasten und zum Überbrücken von Abständen ohne Führung. Die Ketten werden von iwis kundenspezifisch entwickelt und kommen zum Beispiel in verstellba-Operationsstühlen und Krankenbetten oder in zahnme-Mischgeräten dizinischen Gebissabdrücke zum Einsatz.



Rückensteife Kette von iwis für medizintechnische Anwendungen

Bild: iwis antriebssysteme

Rückensteife Ketten haben eine kompakte Bauweise und eignen sich zur Übertragung sowohl von Druckkräften als auch von Zugkräften. Dabei können größere Abstände ohne Kettenführungen überbrückt werden. Die Ketten haben eine ähnliche Funktion wie ein Linearantrieb, daher wird ein endloser, umlaufender Kettentrieb nicht benötigt. Die Seitenbogen- und Rückenbogenfähigkeit ist innerhalb gewisser Grenzen individuell einstellbar. Die Ketten können in verschiedenen Größen und für unterschiedliche Antriebskonzepte realisiert werden, wobei auch große Hübe und Achsabstände möglich sind. Sie werden in verschiedenen Werkstoffen und mit unterschiedlichen Beschichtungen und Schmierstoffen angeboten, um medizintechnische Anforderungen wie zum Beispiel Korrosionsbeständigkeit zu erfüllen.

entwickelt rückensteife Ketten kundenspezifisch und in enger Zusammenarbeit mit den Anwendern. Dabei werden aktuelle Ergebnisse aus der eigenen Forschungs- und Entwicklungsabteilung zu den Einflussfaktoren der Geometrien und Montageschritte auf die technischen Eigenschaften der Kette in die Produkte eingebracht. Neben medizintechnischen Anwendungen finden rückensteife Ketten Einsatz in Transportsystemen, in der Gebäudetechnik oder bei Werkzeugmaschinen.

Halle 25, Stand B29

Fortsetzung von Seite 1

MDA: Antriebs- und Fluidtechnik

### Ausstellungsfläche ist voll belegt

Sie wird im Zwei-Jahres-Turnus im Rahmen der HANNOVER MESSE ausgerichtet und ist für die führenden Hersteller ein Muss. Mit mehr als 1.100 Ausstellern, davon zwei Drittel aus dem

Dr. Jochen Köckler, Mitglied des

Vorstands der Deutschen Messe AG Rild: DMAG

Ausland, zählt die MDA zu den Schwergewichten innerhalb der HANNOVER MESSE.

"In diesem Jahr ist die MDA nahezu ausgebucht. Wir bieten der Antriebs- und Fluidtechnik mit der Motion, Drive & Automation eine einmalige internationale Plattform mit vielen Synergien zu anderen Leitmessen innerhalb der HANNOVER MESSE. Das weiß die Branche zu schätzen. In Hannover generiert sie neue Kontakte und zusätzliches Geschäft", sagt Dr. Jochen Köckler, Mitglied des Vorstands der Deutschen Messe AG (DMAG).

Die MDA wird in den Hallen 20 bis 25 ausgerichtet sowie in den Automationshallen 15, 16 und 17. Dabei spielt die Halle 17 eine besondere Rolle. Dort zeigen MDA-Aussteller Lösungen und Systeme für die Automatisierungstechnik und markieren damit den Übergang von der reinen Antriebs- und Fluidtechnik zur Leitmesse Industrial Automation.

"Im Zuge der anstehenden Geländeoptimierung sowie aufgrund des sich verändernden Angebots der Hersteller von Antriebs- und Fluidtechnik wächst die MDA zunehmend in die Hallen der Industrial Automation. Die Grenzen sind fließend, denn immer mehr Hersteller von Antriebs- und Fluidkomponenten haben sich zu Komplettanbietern von Systemen und Lösungen weiterentwickelt oder aber zusammengeschlossen", sagt Köckler.

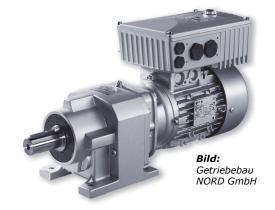
Wichtige Synergien für die MDA-Aussteller bietet auch die Nachbarschaft zur internationalen Leitmesse Wind, die in der Halle 27 ausgerichtet wird. Dort präsentieren sich die marktführenden Unternehmen aus dem gesamten Windenergiebereich, die ihre Getriebe wiederum bei den Antriebsherstellern beziehen. Antriebskomponenten für die Windtechnik zählen zu den Spitzentechnologien der Branche. Nach VDMA-Angaben macht der Antriebsstrang mit Getrieben und Lagern, Generatoren und Transformatoren, Kupplungen und Bremsen, Steuerungstechnik und Sensoren zusammen fast die Hälfte der Wertschöpfung einer Windenergieanlage aus. (DMAG)

# Neue dezentrale Umrichter, **Motoren und Industriegetriebe**

Schwerpunkte bei NORD DRIVESYSTEMS auf der Hannover Messe 2013 sind neue Antriebselektronik, effiziente neue Motoren samt der ersten Glattmotoren-Baureihe des Herstellers sowie aktuelle Ergänzungen bei den Industriegetrieben in Blockgehäusebauweise. Wie gewohnt wird

NORD am Stand die Kompetenz für mecha-Komplettlösungen tronische aus Motor. Getriebe und Antriebselektronik monstrieren.

auf Der Basisfunktionen konzentrierte dezentrale Umrichter SK 180E ist eine neue Lösung für die zahlreichen eher einfachen Anwendungsszenarien z.B. bei horizontalen Förderstrecken in weitläufigen Anlagen. Verzichtbare Anforderungen wie Funktionen für Positionieraufgaben, eine Geberrückführung, nicht notwendige Sicherheitsfunktionen oder Bremswiderstände bleiben daher bei diesem effizienten Umrichter außen vor. Die robuste, langlebige Auslegung gewährleistet jedoch die typische Überlast-



fähigkeit von 200%. Dezentrale Technik von NORD lässt sich außerdem mit der kostenlosen Software NORD CON einheitlich bedienen und parametrieren. Das erlaubt unter anderem komfortable Kombinationen mit den neuen elektronischen Schaltern der Reihe SK 135E. Diese dezentralen Sanft- und Reversierstarter decken für Motoren von 0,25 kW bis 7,5 kW einfache Schaltaufgaben ab, wo keine Drehzahlregelung gefordert ist. Sie bieten integrierte Schutzmechanismen für Netz (Strombegrenzung), Gerät (Über- und Unterspannungsschutz), Motor (PTC/I2t, Motorphasen) und Anlage (Momentbegrenzung, Überlast).

Halle 15, Stand F26

Fortsetzung von Seite 11

Industrial Supply

# Überzeugende Vielfalt: Die Themenparks und Experten-Foren

Um ganzheitliches Material-Knowhow und die Welt der Materialien geht es im 13. WerkstoffForum auf der Industrial Supply. Dabei reichen die Themen
von intelligenten Materialien bis hin zu hybriden Werkstoffen
sowie Leichtbaustrukturen- und Verbundwerkstoffen. Insbesondere Leichtbau gilt als intelligente Lösung, um nachhaltig
Effizienz zu optimieren, und steht damit zunehmend im
Mittelpunkt des unternehmerischen und ökologischen Interesses.

Auf der Messe zeigen Aussteller daher praxisorientierte Lösungen für Intelligenten Leichtbau, zukunftsweisende Werkstoffneuentwicklungen sowie deren Konstruktionsmerkmale und -techniken aus den Themengebieten Verbundwerkstoffe/Polymere, moderne höchstfeste Stähle, Multi-Material-Design, technische Keramik, Hochleistungs - Füge- und Hochleistungs - Trenntechnik sowie Leichtmetalle. (DMAG)



# Neue Pumpenträger aus Grauguss für hohe Belastungen

Die neue R+L Hydraulics GmbH, ehemals Raja-Lovejoy GmbH, stellt neue Pumpenträger und Fußflansche aus Grauguss vor. Bei hohen Belastungen durch den Einsatz von Doppel- und



R+L Hydraulics

Dreifachpumpen kommen herkömmliche Pumpenträger aus Aluminium an ihre Grenzen. Um für dieses Problem eine Lösung anzubieten, hat R+L Hydraulics jetzt eine Baureihe an Pumpenträgern mit zugehörigen Doppelfuß-flanschen aus Grauguss ins Produktprogramm aufgenommen. Die Pumpenträger aus Grauguss sind ideal bei hohen Belastungen. Sie finden zum Beispiel Einsatz in der Mobilhydraulik, im Bergbau und bei Offshore-Applikationen sowie vermehrt auch bei servomotorischen Antrieben. Aufgrund ihrer hohen Masse besitzen Pumpenträger aus Grauguss sehr gute Geräusch dämpfende Eigenschaften. Pumpenträger und Pumpenträgerfüße sind aus dem Werkstoff EN-GJL-250 gefertigt. Sie werden mit

motorseitigen Durchmessern von 250 bis 660 mm ab Lager angeboten, weitere Größen können auf Anfrage geliefert werden. Die Pumpenträger und Fußflansche sind geeignet für Elektromotoren von 4 kW bis 200 kW. Die Abmessungen basieren auf der Standardisierung gemäß VDMA 24 561 in Hinblick auf die motorseitige Bundhöhe und die Gesamtlänge des Pumpenträgers.

Halle 20, Stand B26

Hochflexibles Industrial Ethernet Cat. 6<sub>A</sub> Kabel

### Datenübermittlung schnell und sicher

Die Stuttgarter Lapp Gruppe stellt auf der diesjährigen Hannover Messe erstmals hochflexible Ethernet-Leitungen für den Einsatz in Energieführungsketten sowie mit Torsionsfähigkeit vor, die eine Datenübertragung mit bis zu 10Gbit/s erlauben. Die neue ETHERLINE® Cat. 6A ist damit zum Beispiel für den Einsatz in Windenergieanlagen oder Roboteranwendungen sowie für eine Vielzahl bewegter Anwendungen geeignet. Die neue Leitung entspricht der Notwendigkeit, im Rahmen immer schneller werdender Produktionsabwicklung große Datenmengen in kürzester Zeit übertragen zu können.

#### LAPP KABEL STUTTGART ETHERLINE® Cat.6, FD 4x2xAWG24/7

Bild: U.I. Lapp

Ethernet ist in der Bürokommunikation bereits seit geraumer Zeit ein etablierter Standard. Aufgrund gestiegener Anforderungen im Bereich der Übertragungsgeschwindigkeiten und Datenraten findet man das Ethernet-Protokoll nun auch in der Automatisierung zunehmend neben der Bus-Technologie. Bisher gab es auf dem Markt allerdings nur starre oder flexible Leitungen mit den Eigenschaften und elektrischen Parametern der Kategorie Cat.  $6_A$  nach ISO/IEC 11801, EN 50288-2-2, IEC 61156-1, IEC 61156-6 und DIN EN 50173-1, also einer Datenübermittlungsrate von bis zu 10Gbit/s. Dagegen war mit hochflexiblen Leitungen nur eine maximale Übertragungsrate bis zu 1Gbit/s möglich.

Halle 11, Stand CO3

#### Dichtungen: Neue Werkstoffe und Beschichtungen

In der Hierarchie der Maschinenkomponenten rangieren sie als "C-Teile". Optisch sind sie ebenfalls recht unscheinbar, und ihr Preis bemisst sich sehr oft eher in Cent als in Euro oder Dollar, Aber in elektromechanischen, pneumatischen und hydraulischen Antrieben können sie über die Lebensdauer, Ausfälle und Umweltverträglichkeit zum Beispiel von Werkzeugmaschinen, Baumaschinen oder Windkraftanentscheiden. Deshalb lagen haben die Dichtungen auf der MDA (Motion, Drive & Automation) Rahmen im der HANNOVER MESSE ihren großen Auftritt.



Dr. Christian Geis vom VDMA-Fachverband Fluidtechnik: "Dichtungen sind für die Hydraulik und Pneumatik wichtige Bauteile beziehungsweise Konstruktionselemente.

Moderne Dichtungen mit optimierten Geo-metrien und Werkstoff-paarungen neuen helfen, Reibung zu reduzieren und Verschleiß zu minimieren. Auch werden die Gebrauchsdauer und die Zuverlässigkeit des Dichtsystems er-

Besonderes Augenmerk gilt dabei der Hydraulik. Peter-Michael Synek, stellvertretender Geschäftsführer des VDMA-Forschungsfonds Fluidtechnik, ergänzt: "Dichte fluidtechnische Systeme sind hinsichtlich des Umweltschutzes ein Muss, gilt es doch, Leckagen zu vermeiden. Darüber hinaus müssen sich die Dichtungshersteller den heutigen Herausforderungen wie Rohstoffeffizienz und Nachhaltigkeit sowie dem allgemeinen Preisdruck und Trend zur Null-Fehler-Toleranz stellen." (DMAG)

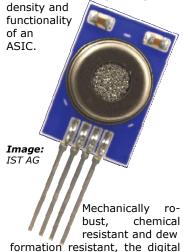
# Where digital and physical factory realities converge and merge

Digital Factory - the leading trade show for integrated processes and IT solutions - is a particularly strong element at this year's HANNOVER MESSE with its "Integrated Industry" motto. On exhibit are key tools used by industry to integrate their worldwide organization and processes. This year the Industry 4.0 theme in Hall 7 is also attracting powerful attention, as the real and digital business worlds merge ever more extensively as a result of the so-called fourth industrial revolution. In other words, networking is key, and information technology (IT) is the biggest innovation driver. (DMAG)

# Precisely calibrated and combined humidity and temperature module

Continued on page 20

Precisely calibrated, the HYT 271, 221 and 939 delivers an accuracy of ±1.8% rH and ±0.2°C and combines the advantages of a precise, capacitive polymer humidity sensor with the high integration



humidity modules offers a wide application window and an optimal price performance ratio. Precisely calibrated, the HYT 271,  $2\overset{.}{2}$ 1 and 939 delivers an accuracy of ±1.8% rH and ±0.2°C - ideal for sophisticated mass applications, industrial handheld devices and precise humidity transmitters. Like all representatives of the HYT family, the modules combine the advantages of a precise, capacitive polymer humidity sensor with the high integration density and functionality of an ASIC.

Hall 11, Stall F36

Continuation page 1

MobiliTec 2013

### Vehicle drive trains are electrifying

The E-MOTIVE forum is the VDMA's cross-industry technology and science platform for electromobility and showcases successful research by the VDMA drive engineering (FVA) and internal



combustion machines (FVV) associations. This makes E-MOTIVE the leading network initiative for collaboration among automotive industry, electrotechnology and mechanical engineering companies as well as research institutes and universities. A brief look at the exhibition program of certain manufacturers shows just how great the variety is, and that providers are pursuing extremely varied technology pathways.

Sensor-Technik Wiedemann focuses on the electrification of mobile work machines, and has developed the "powerMELA" system for diesel-electric hybrid drives together with several partners. The machine's diesel engine drives a generator that

feeds a 750V onboard power supply which can be connected to electric motors that drive the wheels either directly or through a reduction gearbox. This solution already used among other places in PistenBullys and tractors. The company is also addressing the issue of battery management at MobiliTec with solutions for lithium-ion battery cell monitoring.

Baumüller is another partner in the powerMELA project, and applies its expertise in industrial drive engineering to developing new electric drives for mobile applications. At MobiliTec the company is exhibiting a disc motor whose compact shape allows it to be installed directly in the wheel hub. This drive offers outstanding performance and is suitable among other things for use in eMotorbikes, eBoats and mobile power tools.

150 HP and 256 km/h top speed – this is how well Münch's eBikes equipped with Wittenstein drive engineering can perform. The technologies that make it possible include high-efficiency

heat insulation for the drive, which can reach working temperatures of almost 200 degrees Celsius. Rapid dynamic response and extremely high torque are also among the features that have already allowed Münch Racing Team's eBikes with Wittenstein drives to win a number of international races. Bernd Schimpf, Executive Director of Mechatronics at Wittenstein, comments: "Motorcycle racing is the perfect environment for exploring what electrical drive engineering can do for eMobility. This is an activity everything is focused on the highest performance, maximum torque minimum physical volume." Visitors to MobiliTec can see how the company meets these requirements in practice.

Ziehl-Abegg has brought the 1897 invention by company founder Emil Ziehl – the external rotor motor – onto the streets as a



wheel hub hybrid drive for commercial vehicles, and is exhibiting its gearless "ZAwheel" in Hannover. City buses in Rotterdam are using the drive, and the transportation operators are unreservedly enthusiastic about this new concept that combines the wheel hub drive with a small "range extender" internal combustion engine. The buses have already completed more than 2,000 route runs, using 50 percent less fuel than conventional diesel engines. One reason for this is optimal energy recovery: Up to 25 percent of the energy the bus needs to run is recovered from energy generated by braking.

Inverter technology for mobile drives is the focus for REFU Elektronik, which is also presenting its program at MobiliTec. Among other exhibits, the company is showcasing inverters specifically developed for diesel-electric drives, and battery management systems for electric vehicles. (DMAG)

Continued on Page 19

# Innovative automation for integrated industrial applications

The eleven international trade fairs covering all areas of technology that are being held at the



Image: B&R

Hanover Trade Show are a powerful stimulus for investments in automation and technology. B&R will be presenting all of their products and services at this industrial automation trade show. One of the main focal points will be the company's latest developments. These open up new possibilities machine and for system manufacturers to increase their competitiveness, and reflect the leitmotif guiding this year's Hanover Trade Show: "Integrated Industry", which highlights the growing interdependence between all areas of industry.

B&R's dedication to providing solutions that fully integrate all aspects of development has taken on new dimensions with the new generation of its engineering environment, Automation Studio 4. It takes the B&R's smart engineering philosophy and

applies it in a practical manner by increasing development efficiency and – in spite of continually increasing machine and system complexity – helping to meet demands for low development costs and short time to market.

Hall 9, Booth D28

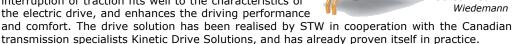
Electric drive for commercial vehicle and buses

### **Ground-breaking drive solution**

As part of the "MobiliTec" show, Sensor-Technik Wiedemann GmbH (STW) is presenting a pioneering electric drive for commercial vehicles, buses and mobile machinery.

STW's permanent magnet synchronous machine powerMELA® C, with 140 kW continuous power, is combined with a three-speed dual-clutch transmission to meet a wide range

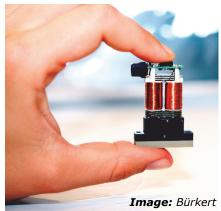
speed dual-clutch transmission to meet a wide range of drive requirements. The combination drive is lightweight, uniquely compact and operates in all modes at the optimal efficiency, with high starting torque and top end speed. Shifting without interruption of traction fits well to the characteristics of the electric drive, and enhances the driving performance



Hall 25, Booth K12

# Compact valves with a high flow rate and power density

With the TwinPower technology the fluid technology specialist Bürkert has developed a new actuator design for solenoid valves that increases the power density by using two coils. This



innovative actuator technology, which allows a very compact design, is now available as a complete standard valve line in widths of 10mm and 16mm, therefore offering more than 1000 possible variants for each width with optimal flexibility in adapting the valves to specific applications.

The enhanced TwinPower valves, available in the body materials PEEK and PPS as well as the seal materials FFKM, FKM and EPDM, provide optimal solutions for virtually every medium. For each valve type there are more than 1000 different variants in the widths 10mm and 16mm with different fluidic and electrical connections, such as hose connections, flanged versions and UNF threaded connections.

Each single component in the valves was analysed critically during development of the TwinPower series

to identify potentials for optimisation. By improving the membrane seal, for example, it was possible to achieve a leakage rate of 10-6mbar\*l/min. In addition, the geometry of all the bodies was optimised for improved flushability.

Hall 9, Booth G27 and Hall 27, Booth D56

Continuation page 18

#### MobiliTec trade fair showcases the state of technology

Also exhibiting at MobilTec are Kienle & Spiess, who have developed a copper die-casting technique for manufacturing copper rotors for electric motors. This technology involves a more complex production process than the familiar electrical steel packages, but offers significantly better efficiency, which is a real competitive advantage given the limited battery performance for mobile electric drives.



Also exhibiting at MobilTec are Kienle & Spiess, who have developed a copper die-casting technique for manufacturing copper rotors for electric motors. This technology involves a more complex production process than the familiar electrical steel packages, but offers significantly better efficiency, which is a real competitive advantage given the limited battery performance for mobile electric drives.

Image:

Sensor-Technik

Other manufacturers from the industrial drive engineering field who entering are electromobility market have their own stands at MobiliTec. A third group of manufacturers, which includes Ziehl-Abegg, is exhibiting their components and systems for eMobility conjunction with the industry program at MDA.

Along with company exhibits, MobiliTec offers a varied presentation program and the opportunity to enter discussion with experts: The MobiliTec user forum creates the conditions for hands-on knowledge sharing. New discoveries and developments in battery technology or the electrification of the drive train are presented here. (DMAG)

# SPRINT cable glands: Special sealings in a system

In many industries, several cables with same or different diameters have to be inserted into one enclosure – by nature, they would need a cable gland each.



Image: WISKA

enclosures are becoming smaller and smaller, but more and more cables are needed, multiple entry solutions apply. Compared to installations with numerous cable glands, multiple sealing inserts (MFD) of WISKA save assembly work and time: They allow for inserting diverse cables through only one cable gland. The sealing inserts are available with various hole patterns for different diameters and number of cables and reduce the need for cable glands. Holes not needed can be closed with blind plugs in red making them easily identifiable.



Image: WISKA

But also assembled cables, for example, with plugs, clamps or sensors, call for a clever sealing concept. To insert assembled cables, WISKA offers divided form sealings (GFD) which are put around the cables and allow for assembly of every kind of cable. Thanks to a special production technology, most of the multiple sealing inserts also can be changed into divided gaskets.

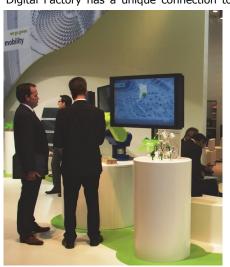
All special sealings – multiple, divided and also variations for special cable types – can be combined with all cable glands and materials of the SPRINT cable gland system for metric, PG or NPT threads. On request, WISKA also offers tailor-made inserts complying with individual requirements. All components meet at least IP 66.

Hall 13, Booth C70

Continuation page 18

# Digital Factory has a unique connection to this year's theme of 'Integrated Industry'

"Digital Factory has a unique connection to this year's HANNOVER MESSE theme of 'Integrated



Industry'. It describes how the full range of core tasks are integrated together in the digital factory. The software takes over routine planning tasks and ensures that all process and work steps in a factory are networked and communicate with one another before production begins. The process commences with product planning, continues through product development, process time scheduling, and the planning of all production processes and equipment, right up to the transfer of product and planning data to operations. The added value of the digital factory is clearly to be seen in 'Integrated Industry': Costs are already lowered for procurement of parts and systems, and significant advantages are achieved in terms of maintenance, flexibility and reliability," says Olaf Daebler, Head of Department at Deutsche Messe.

For PLM, ERP, MES and CAx – the consistency of data from product development and production planning to manufacturing and service is the biggest challenge for the integration of the industrial value creation

chain. The major trend topics crystallize at Digital Factory: Apps from the cloud are increasingly supporting the major system installations. The use of product and production data on mobile devices has already become common. System openness and format and interface standardization will be central topics to many discussions in Hall 7.

#### **Technology Cinema 3D**

The popular, crowd-drawing special events, the MES Conference and Technology Cinema 3D (TC3D), return to Digital Factory this year. TC3D not only showcases important applications for 3D visualization and virtual reality, but also again presents a "workstation of the future" and describes what industry needs to make it happen, and how it is useful.

Multicopter manufacturer airopal from Leipzig, Germany serves to demonstrate the modeling of an unmanned multicopter with Solidworks in 3D, as well as the use of 3D visualization for sales, marketing, and virtual product testing. A 3D printer makes all the parts, and the completed flyer is controlled with an iPad and a 3D mouse. It can also be equipped with a 3D camera and 3D scanner for spatial exploration. New to Technology Cinema 3D this year is the Innovation Area, where research institutes can present solutions not yet ready for market. Similar to the previous year, a fully functional 3D workspace of the future is being presented. (DMAG)

Continued on page 22

Automated Machine Loading

# Precise partners for automated pallet change

SCHUNK, the competence leader for clamping technology and gripping systems has developed the VERO-S NSA plus palletizing module and the VERO-S NSR robot coupling for automated pallet

change. Both are extremely flat, work precisely, and ensure consistently high process stability. With the fast and clamping strokes patented by SCHUNK, the palletizing module achieves pull-in forces of up to 15.000 N. The holding forces are higher than 100.000 N. Even in the case of demanding volume cutting the extreme shear forces are reliably absorbed without having to change the workpiece position. If needed, the VERO-S NSA plus can be directly integrated in the machine table. In order to prevent the access of chips and dirt into the automatic changing process, a forced air flow cleans the faces during pallet change, and ensures a chip-free contact face of the pallet. The centering rings then ensure precise positioning, and clamping slides for a form-fit, self-locking fixing. Thereby the repeat accuracy amounts to less than 0.005 mm. A system monitors the dynamic pressure of every process step: module open, module closed, and presence of the pallet. For pick up purposes, the pins lift the pallet and simplify the pallet change.





# **High-Speed Thermography** in Megapixel Format

Thoroughgoing quality, robustness and innovative technology - this is what the products of InfraTec's highend camera series ImageIR® stand for. For example, the high-resolution thermography camera ImageIR® 9300 is equipped with a cooled focal-plane-array photon detector of the latest generation and a format of (1,280 x 1,024) IR pixels, which is a four times higher resolution than other available first class models can display. These thermographic systems are conceived applications with highest demands in the fields of research and development, non-destructive material testing and process monitoring.



The integrated MIT function allows for more dynamic operation and wider temperature ranges by using multiple integration times. Conventional processes only use one integration time for their measurement range, whereas the MIT function uses multiple calibrated integration times for its measurement range in order to effect an extension of the display range. In combination with the outstanding thermal resolution of 0.02 K, very high frame rates of up to 390 Hz and extremely short integration times of only a few microseconds, this

camera offers you a whole new range of applications

Hall 17, Booth D28

# Legally binding counterfeit protection for industry and manufacturing

3S Simons Security Systems GmbH will be presenting its industry-specific SECUTAG® solutions for



counterfeit protection at Hannover Messe 2013. A major focus will be on the variety of applications for industry and manufacturing. Combining traceability and counterfeit pro-tection using SECUDATA® will be another important issue. The expert for legally binding counterfeit protection will be show-casing its wide range of products and solutions at Hannover Messe. In the mechanical and industrial engineering sectors, SECUTAG® provides the proof of authenticity for single components, e.g. assemblies, compressors and ball bearings, as well as spare parts and precision tools. In the automobile and aviation industry, third-party products such as brake pads and filters benefit from a security concept that provides legally binding product protection. Moreover, the functionality of conventional product protection systems such as seals, labels, holograms and closures can be optimised by combining them with SECUTAG®.

Hall 8, Booth D06/10

#### Good things come in small packages

The Michell PCMini52 relative humidity (RH) and temperature probe provides excellent accuracy and stability in a package that is small yet tough for harsh environments. Widely used for applications including controlled environments, precision manufacturing and meteorology, the instrument comes with a range of options to match usage reauirements.



The PCMini52 utilises a thin-film capacitive sensor, designed for extremely fast response and long-term stability for repeatable measurements. The design provides a large capacitive response to small changes in humidity which, in turn, makes the sensor highly sensitive to even small changes in humidity. Digital temperature compensation further ensures excellent device linearity. The PCMini52 electronics are coated in a protective resin to ensure high reliability even in damp and harsh environmental conditions and it has the option of a stainless steel housing for added strength and robustness.

Hall 11, Booth B62

# ME sensor series:

### Modular Economic Sensors with HART-communication

Müller Industrie-Elektronik offers the sensors of the series "Modular Economic Sensors" in a wide range of different physical parameters, including temperature, pressure level and flow.

#### **Serial HART-interface**

All versions are equipped with 4 to 20 mA 2-wire, HART-interface, two limit value switches and an operation by innovative touchM-key technology. The sensors, produced with the focus on modern design, have a head with display unit made of translucent polycarbonate and integrated 4-digit 7-segment current loop display. During the development of this new series the attention was turned to operator convenience: The display head can be rotated through 300° and the display is also reversible by 180° for overhead mounting. The housing is also 300° adjustable.

Image: Müller Industrie-Elektronik

The process connections are made of stainless steel. The electrical connections are available in several different plastic plug versions. For the specific hygienic requirements of the food and pharmaceutical industry there are pressure sensors with flange process connection available. Hall 11, Booth B34/1

#### Feeling competence in heavy duty applications and for small sized robots

This year FerRobotics presents not less but two innovations to consequently bring feeling competence into more and more automation sectors. In flexible automation the sensitive robot equipment of FerRobotics keeps what it promises: Practical and easy to use, creates extremely attractive ROI, guarantees constant quality output for typical handcraft.



Easy as can be the Active Contact Flange ACF comes ready-made and controls every robot. It is an autonomous closed-loop element, touch-sensitive and force-controlled, simply mounted between robot and tool. This multitalent applies the pre-defined contact-force and compensates precisely for material tolerances on workpiece and tool. Process forces can be adjusted at every workpiece position.

CompliantRobot Technology

No adaptation of the robot tracks. The process force remains constant even with changing orientations. No additional application programming required. Even retrofitting is unbelievably easy and persuasive. The easy way to automate problematic handcraft sequences and to guaranty a constant high standard of quality.

Hall 17, Booth F02



Continuation page 20

"Digital Factory" and "Integrated Industry"

#### Round five for the MES Conference

The well-established "Efficient Production" MES Conference on the Wednesday and Thursday of the trade fair is organized as part of Digital Factory and Industrial Automation, in the on-site Convention Center, Rooms 15/16 and 3. This event equally targets companies in discrete manufacturing and the process industry.

The focus of the two-day event – related to the "Integrated Industry" theme – is raising efficiency in production with the use of manufacturing execution systems (MES). Production managers and IT directors report on their experiences and present case studies of their use of manufacturing-related IT systems. Participants gain insight into market and technology trends in two keynote presentations.

Day one of the MES Conference is devoted to the discrete manufacturing industry, and the second day to the process industry. Along with Dr. Norbert Gronau of Potsdam University and Dr. Detlef Zühlke of the German Research Center for Artificial Intelligence (DFKI), representatives of prestigious companies such as BASF, Ceramtec, Elster and Kronprinz report on how they make their production and manufacturing processes more efficient with the help of intelligent MES solutions. The partners to the two-day event are the Association of German Engineers (VDI), the German Engineering Federation (VDMA), the User Association for Automation in Process Industries (NAMUR) and the German Electrical and Electronic Manufacturers' Association (ZVEI).

#### **NEW: CAE Forum**

A new combined joint stand and forum is appearing this year: the CAE Forum joint exhibition. Well known from its web presence, the CAE Forum at Digital Factory hosts experts from the simulation and calculation fields. This forms a perfect showcase at Digital Factory for the topic of simulation, which has become a focus of attention with the digitalization of product and production technologies. The CAE Forum joint exhibition comprises smaller individual stands and a forum-style stage where expert presentations on various industry topics are held during the trade show. This gives visitors the opportunity to fully inform themselves about digital simulation in one central location, as well as make valuable contacts.

The Industrial IT Forum is located directly next door in Hall 8, as in the previous year, to harvest the great synergy potential at the interface between IT and industrial automation themes. Today industrial IT shapes products, and increasingly also production and development processes as well as their related services. Speakers at the Industrial IT Forum address these unique interconnections in their presentations. This year the three industry associations VDMA, ZVEI and BITKOM (the German Federal Association for Information Technology, Telecommunications and New Media) are organizing the Industrial IT Forum in concert with Deutsche Messe. The program also includes podium discussions and numerous presentations centered on the topic of Industry 4.0. The final report of the Industry 4.0 work group, including strategic recommendations to the German government, will also be presented. (DMAG)

Toolholding Systems

### **Special Program for Micro Cutting**

No matter where toolholders are used: mold making, dental technology, medical technology,



making, dental technology, medical technology, clock- and jewelry industry – the number of high-precision applications in the field of micro cutting has enormously increased in the past few years. Since conventional clamping systems most often reach their limits, SCHUNK, the competence leader of clamping technology and gripping system has enlarged its precision toolholder program for micro cutting. New interfaces and a higher degree of standardization will help the user increase process reliability and efficiency of demanding precision applications.

Image: SCHUNK

SCHUNK developed and patented their TRIBOS polygonal clamping technology which was specifically made for micro cutting. At a true-running and repeat accuracy of less than 0.003~mm at an actual clamping length of 2.5~x D, and a balancing grade of G 2.5~at 25.000 rpm, the HSC-compatible toolholders of the TRIBOS family measure up to highest standards. They are suitable for every tool shank of h6 quality, and depending on the type, they were tested at up to 205.000~rpm. Since the mountings have no moving parts, they are mechanically sound, and therefore clamping is almost maintenance and wear-free. Even after several thousand clamping cycles no material fatigue occurs. This is a decisive advantage towards other clamping technologies, where the true-running accuracy diminishes in the course of time. Since a hydraulic clamping device is used, tool change with the TRIBOS can be done in a few seconds. **Hall 17, Booth E28** 

Advertisement

Innovation and environment

# Innovative energy generation from wind power

Renewable energy sources are without doubt the future of energy generation, and wind power has an especially important role to play as it is available round the clock. This very simple principle underlies the research that has

developed wind power modules that produce electricity at all times and are largely maintenance-free. LWS systems GmbH & CO KG from Mecklenburg-Vorpommern (Low Wind Speed Systems) have perfected this research and designed wind power modules that can exploit winds of all strengths to make energy at any time.

Over the course of time, LWS systems GmbH & CO KG have developed wind energy modules that can be installed at low altitudes and can also generate energy during periods of low wind. At the same time, the wind speed modules are designed to be unobtrusive and thus almost invisible. The modular construction also allows the user to start small and then to expand the methods of exploiting wind energy in steps. In addition, the modules are for the most part maintenance-free and soundless because of their rubber mountings.



Image: LWS Systems

#### Innovations in wind energy use

The new LWS-PXW (Low Wind Speed – Power Cross Wheel) wind turbine has been introduced after almost four years of research and development and countless test series. Its specific design concept also allows it to convert even low wind speeds into drive power for coreless generators. These new options are only possible because the blades of the PXW wheels have been redesigned to be completely different from the previous ones in their curvature and angle. Triangular, square and circular module housings have been developed, depending on the job it is intended for and the different wind areas. The module is designed to be installed either horizontally or vertically and independently of the incoming wind direction. Even winds arriving at an angle can be exploited perfectly by adjusting the louvres and further components such as spoilers and wind funnel panels can additionally increase wind yield. The new PXW turbine thus meshes seamlessly with the previous products from LWS systems GmbH & Co. KG.

#### Perfect exploitation of wind energy

The new LWS-PXW turbine can be used at very low altitudes, enabling it to be installed in urban areas without planning permission. The narrowness and light weight of these modules allow the units to be installed wherever wind is available. In town, this would include the spaces between houses, extractor shafts of air conditioning systems or other ventilation systems on buildings. Other options for installation include multi-storey car parks, tunnels and underpasses, in other words modern architecture (for example behind louvred walls made of metal or wood) and anywhere else where wind is produced. Even use in solar panel arrays for double generation of energy is possible with no problems. In such cases, the wind modules are installed at the upper end of the photovoltaic modules. The wind blowing constantly across the solar array is steered directly across the photovoltaic panels to the modules to enable a synergetic effect in generating both wind and solar energy.

#### Perfect energy generation using coreless generators

Coreless generators are recent developments in permanent magnet wind generators and have been designed for areas of low wind (less than 3 m/s). Generators of this type have no core and thus no detent torque, giving them a very low start-up/starting current. Coreless generators also feature the greatest dynamics teamed with uniform energy flow.



LWS Systems GmbH & Co. KG Halle 27, Stand N36 www.lws-systems.com

# Metropolitan Solutions matures into stand-alone fair

It took a mere two years for Metropolitan Solutions to grow from a special exhibition into a full-fledged fair. Next year's event will be a standalone showcase that will be run concurrently with HANNOVER MESSE at the Hannover Exhibition Center. "The Metropolitan Solutions showcase has been hugely successful and is set to grow further as we sharpen the event's profile and target new exhibitor and visitor groups," said Dr. Jochen Köckler, the responsible member of Deutsche Messe's Managing Board. Metropolitan Solutions, a platform for applications and solutions for the world's big urban centers and megacities, has enjoyed strong growth since its premiere in 2011. The debut event attracted 70 companies who exhibited on nearly 3,000 square meters (32,292 sq. ft) of display space. As from 2013, the fair will be housed in Hall 1, which not only provides space for new exhibits but also for the event's innovative new "City of the Future" format



"Today, there are more people living in cities than in rural areas and the breakneck speed of urban sprawl is continually posing new challenges. Chief among these are energy supply and management, intelligent networks and infrastructure for electricity, water, waste, traffic, logistics and mobility. Thankfully, industry has already developed a range of intelligent solutions and concepts that can address these challenges and help to make life in large urban centers and megacities a lot easier and better," explained Köckler. "Now that Metropolitan Solutions is a standalone fair, we can introduce new theme areas beyond industrial applications and give our exhibitors even more opportunities to forge contacts with their specific target groups." (DMAG)

# "SpaceController" Intuitive 3D input technology

From April 8<sup>th</sup> to April 12<sup>th</sup> 2013 SpaceControl will present its latest developments in the field of intuitive 3D input technology. The "SpaceController", a 3D mouse for computer graphics, is a professional 3D input device, available with either cap or ball, allows for simultaneous control of graphic objects in up to six degrees of freedom.

The PowerWheel, a silver wheel that runs around the control unit below the cap or ball, is unique and only available on 3D mice from SpaceControl. It allows for the auick selection of frequently used functions and the most important device settings. Rotating the Power Wheel opens a numeric keypad and a calculator that allows the input of numeric values and calculations using the combination of both a traditional 2D mouse and a 3D mouse. These values can be sent into the application windows with a simple mouse click.





Image: SpaceControl GmbH

# The new, integrated UPS by noax: complete protection against data loss in logistics

With its new C12 compact industrial PC, noax Technologies AG is showcasing an industrial PC designed specifically to be used for logistics applications. What makes it so special: the new noax IPC now features an integrated uninterruptible power supply: a worldwide first available in the noax C12. The greatest advantage compared to batteries is that super condensers have



long life cycles and maintenance-free. The UPS bridges up to 30 seconds of voltage failure, thus offering protection against data loss and interruptions to operations. The new noax industrial computer is best suited for use in logistics vehicles, as its integrated UPS ensures that the IPC will be continuously ready for operations, even when the vehicle is starting up or forced shut-downs. The on-board computer is, in many cases, an indispensable piece of equipment on forklift trucks and mobile applications.

Image: noax Technologies

However, the start-up process for gas or diesel-engine forklift trucks often triggers a voltage drop. If the computer on the truck is already up and running, this can lead to the unit being abruptly shut down. Often, the result is a loss of essential information. The new noax C12 with integrated UPS solves this problem: the integrated uninterruptible power supply bridges brief power outages for a period of up to 30 seconds. As a result, information is not lost and it continues to be available to employees.

#### Individually adjustable

The new C12 industrial PC with integrated UPS offers a large number of settings, enabling users to match the unit settings to their own particular situation: the noax IPC will shut itself down, for example, if there is an interruption to the power supply, once all the data has been saved. If the unit is in standby mode, it can even outlast a power outage of up to six minutes, depending on the settings.

Hall 7, Booth A28

Fortsetzung von Seite 3

Siemens bereitet den Weg für Industrie 4.0

## Grundlegender Wandel in der produzierenden Industrie führt zu stärkerer **Digitalisierung und Vernetzung**

"Die zunehmende IT-Durchdringung und wachsende Integration aller Technologien in der Industrie vollzieht sich aus heutiger Sicht in evolutionären Schritten. Rückblickend betrachtet, könnte sich aber die vollständig IT-basierte Interaktion zwischen Mensch, Produkt und Maschine als eine echte industrielle Revolution erweisen", so Russwurm.

Der Markt für industrielle IT und Software soll in den kommenden Jahren mit durchschnittlichen acht Prozent pro Jahr rund doppelt so schnell wachsen wie der relevante Gesamtmarkt des Sektors Industry. Aus diesem Grund gilt bei Siemens dem Ausbau der Innovationsführerschaft bei industrieller IT und Software besondere Aufmerksamkeit. Insgesamt beschäftigt der Siemens-Sektor Industry heute 7.500 Software-Entwickler. "Mit dem Ziel, die virtuellen und realen Entwicklungs- und Produktionsprozesse zu verknüpfen, haben wir seit 2007 mehr als 4 Mrd. Euro in Zukäufe investiert, um uns im Bereich industrielle IT und Industriesoftware weiter zu verstärken", so Russwurm. Zuletzt hat Siemens mit der Übernahme der belgischen LMS sein Software-Portfolio auf den Feldern Prüfung und Simulation von mechatronischen Systemen erweitert. Damit können Siemens-Kunden ihre Produkte künftig mit einer durchgängigen Datenbasis simulieren, testen, optimieren und produzieren.

Schon heute ist für Industrieunternehmen die informationstechnische Verbindung von virtueller Planung und realer Fertigung ein wesentlicher Produktivitätshebel im globalen Wettbewerb. Vor allem Unternehmen aus Leit-



Siegfried Russwurm, CEO des Sektors Industry und Mitglied des Vorstands der Siemens AG (SAG)

Bild: Siemens

branchen wie dem Automobil-, Flugzeug- und Maschinenbau beginnen damit, ihre Wettbewerbsfähigkeit über die gesamte Wertschöpfung zu optimieren. "Siemens treibt wie kein anderer Anbieter moderne Produktionsmethoden mit der Digitalisierung der Produktentwicklung und Produktion voran. Dass wir damit auf dem richtigen Weg sind, belegen die jüngsten, langfristigen Verträge mit Daimler, BMW und Airbus sowie die rund 100.000 Besucher die wir in Hannover auf unserem Stand erwarten. Viele davon sind Vertreter mittelständischer Unternehmen", sagte

Mit Totally Integrated Automation (TIA) und der "Digital Enterprise Platform" ist Siemens schon seit Jahren Vorreiter auf dem Feld der informationstechnischen Integration. Auf der Hannover Messe zeigt das Unternehmen umfassende Lösungen zur Verknüpfung aller Planungs-, Engineering- und Produktionsprozesse sowie die entsprechenden elektrischen und mechanischen Systeme. Die ausgestellten Schwerpunkte auf dem Siemens-Messestand sind die Version 12 der innovativen Engineering Plattform TIA Portal, die neue Controller-Generation Simatic S7-1500, das Konzept des "Integrated Drive System" (IDS) für elektrische Antriebsaufgaben sowie IT-gestützte Services wie Condition Monitoring. Außerdem zeigt Siemens in Kooperation mit dem Fraunhofer Institut und Volkswagen, wie sich durch virtuelle Produktionsplanung mit PLM-Software der Energieverbrauch von Roboterstraßen in der Automobilfertigung um bis zu 50% reduzieren lässt. (SAG)

#### Neuer **Energiedurchflussmesser** "Typ TFX Ultra™"

Der Ultraschall-Wärmemengenzähler Typ TFX Ultra™ eignet sich für die Durchflussmessung von Kalt- und Warmwasser in HVAC-Anlagen mit geringen Partikelanteil oder mit geringer Belüftung in schlossenen Rohren von DN15 bis DN50. Der Zähler wird an der Außenseite der Rohre aufgeschnallt und kommt mit internen Flüssigkeiten nicht in Kontakt.



Energiedurchflussmesser

Bild: Badger Meter Europe GmbH

In Verbindung mit Dual RTDs misst er den Energieverbrauch in BTU, Tonnen, KJ, KW und MW und eignet sich hervorragend zum nachträglichen Einbau, für Tiefkühlwasser und andere Kühl- und Heizungsanlagen.

Das Modell beinhaltet ModBus® RTU über RS485-Schnittstelle und optional 10/100 Base-T Ethernet-Schnittstellen  $\mathsf{ModBus}^{\circledast} \ \mathsf{TCP/IP}, \ \mathsf{EtherNet/IP^{\mathsf{TM}}}$ und BACnet®/IP-Kompatibilität. Ein großer Messbereich garantiert verlässliche Anzeigen und reduziert Rechenfehler. Sowohl remote als auch kompakte Einbausysteme sind erhältlich.

Halle 11, Stand A60

Gummi-Metall-Puffer

### Vielseitige Erschütterungs- und Schwingungsdämpfer

Gummi-Metall-Puffer sind einfache kostengünstige Konstruktionselemente für elastische Befestigungen, Verankerungen und Lagerung. Sie dienen überwiegend dazu, Schwingungen von Aggregaten, Motoren, Kompressoren, Pumpen, Prüfmaschinen oder mechanischen Bauteilen zu isolieren, einzudämmen oder Stöße abzufedern. Abhängig von der gestellten Aufgabe bietet norelem eine große Typenvielfalt sowie unterschiedliche Geometrien wie zylindrische, parabolische, konische, ballige oder taillierte Formen in diversen Längen und Durchmessern. So reduzieren beispielsweise Gummi-Metall-Puffer mit taillierter Kontur hohe Randbelastungen des Gummis bei radialer Auslenkung. Sie erhöhen damit die Lebensdauer des Bauteils. Einfache Gummi-Anschlagpuffer eignen sich als elastische Wegbegrenzer und kommen häufig als Gerätefüße im Maschinenbau zum Einsatz. Gummi-Metall-Puffer von norelem sind standardisiert mit Durchmessern von 8 bis 75 mm und Längen von 6 bis 50 mm erhältlich. In der Standardausführung weist der hochwertige Naturkautschuk eine Härte von 55° Shore A (mittlere Härte) auf, die Metallteile sind aus verzinktem Stahl gefertigt. Die Pufferelemente sind zwischen -30 °C bis +80 °C temperaturbeständig einsetzbar.

Halle 17, Stand E61



Bild: norelem Normelemente

#### ApoluxLEDs -Die Technologieführer für Hallenbeleuchtung

Die ApoluxLED-Serie ist mit neuester LED-Technik entwickelt worden und bietet höhere Lichtqualität mit deutlich besserer Energieeffizienz für Hallen und gewerbliche Flächen. Das sichtbare Lichterlebnis ist kontrastreicher. Die neuen ApoluxLED Leuchten sind ab sofort bis zu einer Höchstleistung von 28000 lm (120 lm/Watt) verfügbar. Damit stellen sie momentan die Produkte anderer LED-Hersteller in den Schatten.



Bild: i-save energy GmbH Halle 6, Stand G10/2

### Innovationstreiber in der mechatronischen Antriebstechnik

Die WITTENSTEIN AG ist auf der Hannover Messe 2013 erneut auf zwei Leitmessen präsent: Auf



der Industrial Automation in Halle 15 präsentiert sich die Unternehmensgruppe vom 8. bis 12. April als innovativer Treiber in der mechatronischen Antriebstechnik. Am MobiliTec-Gemeinschaftsstand E-MOTIVE in Halle 25 unterstreicht ein besonderes Exponat die Pole Position von WITTENSTEIN in der elektromobilen Antriebstechnik: Ein 250 km/h schnelles, elektrisches Rennsport-Motorrad, das seit geraumer Zeit internationale WM-Erfolge feiert.

Auf dem Hauptstand in Halle 15 wird zudem ein besonderes Jubiläum gefeiert: Vor exakt 30 Jahren wurde auf der Hannover Messe 1983 das weltweit erste Spielarme Planetengetriebe vorgestellt. Dr. Manfred Wittenstein, heute Vorstandsvorsitzender der WITTENSTEIN AG, hatte damals die Chance erkannt – und genutzt, die sich aus dem Technologie-wandel von der Königswelle mit einem Zentralantrieb hin zur dezentralen Antriebstechnik ergeben hatte. Rückblickend legte er mit

diesem Produkt den Grundstein für die Entwicklung der Unternehmensgruppe hin zum heutigen globalen Technologie- und Marktführer auf dem Gebiet der mechatronischen Antriebstechnik.

Jüngster Beweis für die Innovationskraft der größten Unternehmenstochter, der WITTENSTEIN alpha GmbH, ist das weltweit erste Spielarme Planetengetriebe im Hygiene Design. Die neue Getriebebaureihe, die u. a. für den Einsatz in Verpackungsanlagen von Lebensmitteln und Medikamenten konzipiert wurde, wird in Hannover erstmals vorgestellt.

Halle 25, Stand K12 (02) und Halle 15, Stand F08

#### Impressum / Imprint

### messe**kompakt**.de

EBERHARD print & medien agentur gmbh

EBERHARD print & medien agentur GmbH Anschrift

Reiner Eberhard

Mauritiusstraße 53 56072 Koblenz / Germany

Redaktion Thorsten Weber (tw)

(V.i.S.d.P.)

R. Eberhard und E. Marquardt **Anzeigen** 

Tel. 0261 / 94 250 78 Fax: 0261 / 94 250 79 HRB Koblenz 67 63

eberhard @ messekompakt . de redaktion @ messekompakt . de

anzeigen @ messekompakt , de

info @ messekompakt . de www.messekompakt.de IHK Koblenz/Germany

#### Bilder/Logos/Texte

Geschäftsführer

3Dconnexion GmbH, 3S Simons Security Systems GmbH, AkoTec Produktionsgesellschaft mbH, ARGO-HYTOS GmbH, ATR Industrie-Elektronik GmbH, Badger Meter Europe GmbH, Berghof Holding GmbH & Co. KG, Bernecker + Rainer Industrie-Elektronik Ges.m.b.H. (B&R), Bürkert GmbH & Co. KG, Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (BDI), Consulate General of Malaysia, CONTACT Software GmbH, ContiTech Antriebssysteme GmbH, Deutsche Messe AG (DMAG), Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH (DFKI), DELO Industrie Klebstoffe GmbH & Co. KGaA, Dr. Boy GmbH & Co. KG, Dr. Fritz Faulhaber GmbH & Co. KG, Endress+Hauser Messtechnik GmbH & Co. KG, EPSON Deutschland GmbH, euro engineering AG, Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR), Fasihi GmbH, FerRobotics Compliant Robot Technology GmbH, Getriebebau NORD GmbH & Co. KG, Heinzmann GmbH & Co. KG, ifm electronic gmbh, InfraTec GmbH, innotec Systemtechnik GmbH, Innovative Sensor Technology / IST AG, i-save energy GmbH, INM - Leibniz-Institut für Neue Materialien gGmbH, iwis antriebssysteme GmbH, JOKARI-Krampe GmbH, Karl Späht GmbH & Co. KG, LABOM Mess- und Regeltechnik GmbH, LWS Systems GmbH & Co. KG, Masterflex SE, Michell Instruments GmbH, Mocontronic Systems GmbH, Müller Industrie-Elektronik GmbH, nass magnet GmbH, NEXT ENERGY - EWE-Forschungszentrum für Energietechnologie e. V. (EWE), MATRADE, noax Technologies AG, norelem Normelente KG, PAMAS Partikelmess- und Analsysesysteme GmbH, Quantec Networks GmbH, Rittal GmbH & Co. KG, R+L Hydraulics GmbH, ROTAMILL Anlagen- und Ventilatorenbau GmbH, SCHUNK GmbH & Co. KG, seebaWIND Service GmbH, Sensor-Technik Wiedemann GmbH, SHEET CAST Technologies GmbH, Siemens AG (SAG), SLF Oberflächentechnik GmbH, SpaceControl GmbH, Status Pro Maschinenmesstechnik GmbH, UHU GmbH & Co. KG, U.I. Lapp GmbH, WISKA Hoppmann & Mulsow GmbH, WITTENSTEIN AG, Ziehl industrie-elektronik GmbH + Co. KG, Archiv

#### Haftungsausschluss

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

#### Disclaimer

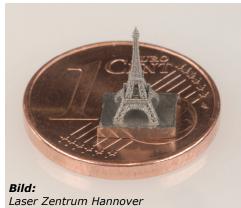
EBERHARD print & medien agentur gmbh accepts no liability for statements by exhibitors or the content of advertising. EBERHARD print & medien agentur gmbh does not examine the advertisements by exhibitors and other advertisers in this newsletter and is not liable under any aspect of law - and particularly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

Koblenz / Germany Gerichtsstand

Lasertechnik

### Von Mikrostrukturen bis zum Schiffbau

So wie der "Lokalmatador" Laser Zentrum Hannover e.V. (LZH) seit fast 20 Jahren fester Bestandteil der Hannover Messe ist, sind laserbearbeitete Exponate – von Mikrostrukturen bis



zum Schiffbau - eng mit der weltgrößten Industriemesse in Hannover verknüpft. Im Mittelpunkt der diesjährigen Präsentation des LZH stehen innovative Entwicklungen und Anwendungen aus den Bereichen "Laserbasierte Produktionstechnologien" und "Laserpräzisionsbearbeitung".

interessantes Anwendungsbeispiel Laserpräzisionsbearbeitung stellen Dehnungssensoren dar, die in Maschinen, Lagern oder Motoren auftretende Kräfte exakt und zeitnah messen. Unter den dort vorherrschenden Bedingungen sind robuste Sensoren gefordert, die gegen hohe Temperaturschwankungen sowie mechanische und chemische Belastungen resistent sind. Herkömmliche Sensoren werden

auf Folien produziert und aufgeklebt. Allerdings sind Klebstoffe empfindlich gegen raue Umwelteinflüsse. Die Laserbearbeitung macht es möglich, Dehnungssensoren direkt auf die Oberfläche eines Bauteils zu applizieren. Selbst komplexe Bauteile mit zylindrischen, sphärischen oder Freiformflächen können so mit den sehr robusten Sensoren ausgestattet werden.

Weitere Exponate im Bereich Laserpräzisionsbearbeitung sind Oberflächen, die durch Laserstrukturierung wasserabweisend sind oder Solarzellen, die dank Laserbearbeitung eine höhere Effizienz sprich Energieausbeute aufweisen.

Laserbasierte Produktionstechnologien nehmen eine Schlüsselfunktion in der Fertigung wie auch in der Forschungsarbeit des LZH ein. Die Bandbreite von der Herstellung kleinster Bauteile aus Metall mit selektivem Laserschmelzen bis hin zum Laserschweißen von 23 mm dickem Stahl für den Schiff- oder Pipelinebau spiegelt die Themenvielfalt wider.

Halle 17, Stand E67

# Präzise Lineale unterstreichen die Leistungsfähigkeit von BOY

diesjährigen Hannover Messe wird Spritzgießautomaten BOY 55 E in Halle 6 / Stand C 44 präsent sein. Ebenso wie bereits vor 45 Jahren -1968 wurden erstmals BOY-Spritzgießautomaten auf der Messe in Hannover vorgestellt - steht die Leistungsfähigkeit der Maschine im Vordergrund. Auf Einladung des Innovationsclusters Metall-Keramik-Kunststoff (IMKK) Kunststoff-Clusters zeigt BOY die vollautomatische Herstellung von transparenten Linealen mit integrierter Linse und kreisrunden Durchbrüchen aus Cellidor CP.

"Die Zusammenarbeit mit dem Innovationscluster, das nur wenige Kilometer von uns entfernt liegt, ist für uns hochinteressant. So erklärt sich auch die Teilnahme von BOY über das IMKK an der erläutert Michael Kleinebrahm, Hannovermesse" Leiter der Anwendungstechnik bei BOY Verbindung des Spritzgießmaschinenherstellers zu dem vom rheinland-pfälzischen Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung

ins Leben gerufenen Förderprojekt. Mit seiner BOY 55 E (Schließkraft 550 kN) unter-

BOY mit seinem energieeffizienten

Bild: Dr. Boy GmbH & Co. KG

mauert der Spezialist für Spritzgießautomaten bis 1.000 kN Schließkraft den Anspruch, energieeffiziente Maschinen herzustellen. Die E-Baureihe von BOY verfügt mit dem Servo-Antrieb über eine Antriebstechnik, die in punkto Effizienz, Präzision und Laufruhe herkömmliche hydraulische Antriebssysteme weit in den Schatten stellt. Im direkten Vergleich mit elektromechanischen Antrieben kann BOY mit seinem Servo-Antrieb vielfach mit einer geringeren Anschlussleistung, geringeren Anschaffungskosten und Ersatzteilpreisen sowie geringerem Verschleiß punkten. Will heißen, Einsparungen bis zu 50%, eine höhere Dynamik und Präzision sowie die BOY-typische kompakte Bauweise sind für viele Anwender somit die erste Wahl.

Halle 6, Stand C44

#### Kompaktventil C 9: Kleine Messe-Neuheit mit großer Performance

"Innovation by nass magnet", heißt es vielversprechend mit Blick auf die diesjährige Hannover Messe bei einem der Marktführer für elektromagnetische Vorsteuerungen und Ventile. Und in der Tat präsentiert die weltweit tätige nassmagnet-Unternehmensgruppe (Deutschland, Ungarn, China) mit dem Kompaktventil Cartridge 9 (C 9) eine Messe-Neuheit mit Erfolgspotenzial.



Besonders stolz ist man im Hause nass magnet, die amtliche Markteinführung des Miniaturventils C 9 (9 mm Durchmesser) in Hannover, der Stadt des Firmensitzes also, durchzuführen. In Halle 14 am Stand K 30 wird das Ventil via Modellaufbau im Praxiseinsatz gezeigt. "Wir haben die C 9 auf Druck und Leistung getestet. Wir wissen daher, dass sie besondere technische Herausforderungen souverän meistert und für eine Vielzahl Applikationen von prädestiniert ist", sagt Christoph Böhm, Vertriebsleiter des Unternehmens.

Halle 14, Stand K30

#### Präzise kalibrierte und kombinierte Feuchte und **Temperatur Module**

Präzise kalibriert liefert der HYT 271, 221 und 939 eine Genauigkeit von ±1,8 % rF und ±0,2 °C und vereint die Vorzüge eines präzisen, kapazitiven Polymer-Feuchtesensors mit der hohen Integrationsdichte und Funktionalität eines ASICs.

Mechanisch robust, chemisch beständig und betauungsresistent bietet dieser digitale Feuchtesensor eine breite Anwendungsfenster und ein optimales Preis-Leistungsverhältnis. Präzise kalibriert liefert der HYT 271, 221 und 939 eine Genauigkeit von ±1,8% rF und ±0,2 °C - ideal für anspruchsvolle Massen-Applikationen, industrielle Handmessgeräte und präzise Feuchte-Transmitter.

Halle 11, Stand F36

#### **Tragbares** Filteraggregat für hochviskose Getriebeöle

Getriebe und deren Öle werden aufgrund der immer höher werdenden Leistungsdichte extrem beansprucht. Feststoffverschmutzung kann hierbei zu raschem Verschleiß der Komponente oder auch zur frühzeitigen Alterung der Öle wegen katalytisch wirkender Partikel führen. Das Erreichen und Halten der vom Getriebehersteller geforderten Reinheitsklasse ist somit unabdingbar.



In Hochleistungsgetrieben werden Öle mit relativ hohen Viskositätsklassen eingesetzt - angefangen bei ISO VG 150 bis zu ISO VG 460. In den meisten Getriebeölanwendungen liegen die Viskositäten selbst bei Betriebstemperatur deutlich über denen von marktüblichen Ölserviceaggregaten.

ARGO-HYTOS bietet mit dem FA 003-2341 dem Anwender die Möglichkeit, Getriebeöle auch bei niedrigen Temperturen abzureinigen. Über den gesamten Viskositätsbereich von 15 bis 5.000 mm<sup>2</sup>/s fördert die Pumpe ca. 3 I/min. Das FA 003-2341 wird geliefert, anschlussfertig d.h. inkl. Filterelement, Verschmutzungsanzeiger, Schläuchen und Elektrokabel - also plug and play. Die Schläuche lassen sich mit dem patentierten Schnellverschlusssystem von ARGO-HYTOS einfach und schnell anschließen bzw. demontieren.

Mit dem FA 003-2341 setzt ARGO-HYTOS einen Standard in Hinblick auf Technik, Handling und Zuverlässigkeit.

ARGO-HYTOS entwickelt und produziert mit mehr als 1200 Mitarbeitern in vier Produktionswerken in Deutschland, Tschechien, Indien und zahlreichen eigenen internationalen Vertriebs- und Montagegesell-schaften Standardkomponenten sowie intelligente Systemlösungen für die Fluidtechnik. Besonders in der Mobilhydraulik hat sich ARGO-HYTOS zu einem Innovationsführer entwickelt.

Halle 21, Stand D12

Fortsetzung von Seite 3

Bosch Rexroth gewinnt HERMES AWARD 2013

# Das Unternehmen wird für eine Softwarelösung ausgezeichnet, die bisher getrennte SPS- und IT-Welten verbindet

In diesem Jahr wird Bosch Rexroth mit dem international renommierten Technologiepreis HERMES AWARD ausgezeichnet. Damit wird alljährlich zur HANNOVER MESSE ein Unternehmen für eine herausragende Innovation geehrt. "Mit Bosch Rexroth gewinnt ein international erfolgreicher Anbieter von Spitzentechnologie den Preis. Das Unternehmen nutzt die HANNOVER MESSE seit jeher als Aussteller, um den Entscheidern seine Innovationsdynamik zu präsentieren. Die nun prämierte Lösung ist ein wichtiger Beitrag zum Leitthema Integrated Industry und wird daher die zunehmende Vernetzung in der industriellen Produktion nach vorn bringen", sagt Dr. Jochen Köckler, Mitglied des Vorstands der

Deutschen Messe AG.



Dr. Jochen Köckler Bild: DMAG

Bosch Rexroth erhält dem HERMES AWARD für das Projekt Open Core Engineering. Dabei handelt es sich um eine Softwarelösung, die bisher getrennte SPS- und IT-Welten in einem durchgängigen Angebot aus offenen Standards, Softwarewerkzeugen, Funktionspaketen und Open Core Interface verbindet. Das klassische SPS-basierte Engineering wird so mit den neuen Möglichkeiten der Hochsprachen-Programmierung kombiniert. Zusätzlich können innovative Funktionen als Anwenderprogramme auch auf externen Geräten wie Smartphones laufen, wobei native Apps auf Smart Devices nicht nur Daten lesen, sondern auch Daten in die Steuerung schreiben. Damit können sich OEMs erstmals ohne direkte Unterstützung der Steuerungshersteller durch individuelle Softwarefunktionen vom Wettbewerb differenzieren. Die Übergabe des HERMES AWARD erfolgt im Rahmen der Eröffnungsfeier durch die Bundesministerin für Bildung und Forschung, Prof. Johanna Wanka. (DMAG)

Seite 30

"PHLOX II"

# Neues Zündsystem noch leistungsfähiger

Als Anbieter kompletter Motormanagementsysteme für Gasmotoren erweitert HEINZMANN mit der Vorstellung des neuen Zündsystems PHLOX II sein Sortiment für Gasmotoren. Nach der

erfolgreichen Markteinführung von PHLOX I im Jahre 2008 wurden einige technische Kundenanforderungen optimiert bzw. erweitert. Speziell für kleinere Gasmotoren bis 8 Zylindern eignet sich das neue System hervorragend und überzeugt durch ein sehr wettbewerbsfähiges Preis/ Leistungsverhältnis. In Zusammenarbeit mit führenden Gasmotorenherstellern sowie Motorausrüstern hat das neue System bereits erfolgreich Dauertests mit Bravour bestanden. Wirkungsgrad und Emissionen hängen in entscheidendem Maß von der Leistungsfähigkeit des Zündsystems ab. Dieses muss sich flexibel an die jeweiligen Anforderungen des Motors, der Betriebsweise und des Kraftstoffs anpassen. Das PHLOX II ist für bis zu 16 Zylinder, im Master-Slave-Betrieb bis 24 Zylinder verfügbar



und ist aufgrund der hohen Zündenergie für alle Bio- und Schwachgase besonders gut geeignet. Halle 27, Stand K70

# **Energieeffizienz und** Klimaschutz gehen Hand in Hand

Rotamill präsentiert nachhaltige, umweltfreundliche Lösungen für komplexe und individuelle Anforderungen Energieeffizienz und Umweltschutz: Unter diesem Motto informiert die Rotamill Anlagen- und Ventilatorenbau GmbH, einer der führenden Entwickler und Hersteller von Abluftreinigungsanlagen weltweit, auf der diesjährigen Hannover Messe im Praxispark für Oberflächentechnik, über nachhaltige und ressourcenschonende Abluftreinigung. Mit steigenden Energiepreisen und einer Verknappung der weltweiten fossilen Energieressourcen stehen viele Unternehmen vor der Herausforderung, energieeffizienter und ressourcenschonender zu produzieren. Dennoch sind Höchstleistung und Umweltschutz kein Widerspruch. Das beweisen die Ab-

Bild: ROTAMILI

luftreinigungsanlagen aus dem Hause Rotamill, die schon seit fast 40 Jahren Reinigungswert mit maximaler Energieeffizienz verknüpfen. Halle 3, Stand E14

Linearachsen

### Mitlaufende Spindelunterstützung

Eine mitlaufende Spindelunterstützung garantiert bei langen spindelgetriebenen Lineareinheiten über den gesamten Drehzahlbereich eine völlig neue Dimension der Laufruhe. Davon können sich

die Besucher des RK-Messestands auf der diesjährigen Hannover Messe überzeugen. RK Rose+Krieger bietet seine RK DuoLine-Linearachsen der Baugrößen 60/80/120/160 wahlweise in zahnriemen- oder spindelgetriebenen Ausführungen an. Dabei kommt es bei allen spindelgetriebenen Lineareinheiten ab einer bestimmten Spindellänge bei hohen Drehzahlen zum unerwünschten Aufschwingen der Spindel und damit auch zu einer Reduzierung der Lebensdauer der Einheit. Solche Linearachsen konnten daher bislang nur mit geringer Ge-



Bild: RK Rose+Krieger

schwindigkeit betrieben werden. Eine Begrenzung der frei tragenden Spindellänge in Abhängigkeit von ihrem

Durchmesser eliminiert jedoch diese Schwingungen. RK Rose+Krieger erreicht dies bei seinen jüngsten spindelgetriebenen Lineareinheiten der Baureihe RK-Duoline S durch eine neuartige Eigenentwicklung: Eine mitlaufende Spindelunterstützung verkürzt die frei tragende Länge der Spindel. Auf diese Weise läuft die RK DuoLine S auch bei 2800 U/min wartungsfrei ohne störende Vibrationen im Dauerbetrieb und erreicht selbst bei Hublängen von fünf Metern eine maximale Geschwindigkeit von 2,4 m/s ohne Einbußen der Lebensdauer. *Halle 16, Stand E16* 

QMEMS-Technologie auf der Hannover Messe 2013

#### Sensoren für vibrationsfreie Roboterfahrten

Epson zeigt auf der diesjährigen Hannover Messe in Halle 17 seine neuesten Lösungen für die



industrielle Automation. Ein Highlight ist in diesem Jahr die Vorstellung der neuen Epson ProSix C4-Roboter, die erstmals der Öffentlichkeit präsentiert werden. Die Besonderheit bei diesen schnellen, leistungsfähigen Sechsachsrobotern ist die erstmals verwendete QMEMS-Technologie, die auf hoch präzisen Bewegungssensoren basiert. Mit **OMEMS** ausgerüstete Roboter ermöglichen eine außergewöhnlich ruhige und vibrationsfreie Fahrt selbst unter Last. Neben den Epson ProSix C4-Systemen in verschiedenen Ausführungen zeigt das Unternehmen an seinem Stand ebenfalls die neue Epson RC700 Steuerung. Konzipiert als Slave-System, kann sie je nach Bedarf aufgerüstet werden, um auch als Master

oder Multi-Manipulator-Steuerung zu arbeiten. Die RC700 ist ab sofort erhältlich und für den Einsatz mit den neuen Epson Roboter-Generationen, beispielsweise den neuen Sechsachsern der C4-Serie, konzipiert. *Halle 17, Stand C14* 

Hohem Bedienkomfort

### **Neuer hochwertiger Druckmessumformer**

Der neue Druckmessumformer PASCAL Ci4 des deutschen Herstellers LABOM misst Druck in

Nennbereichen von 250 mbar bis 400 bar bei einer Genauigkeit von 0,1% mit einer Messrate von 100 Hz. Der Nachfolger des bewährten PASCAL Ci unterstützt vielfältige Prozessanschlüsse und Druckmittler. PASCAL Ci4 ist das erste Produkt von LABOM, das in DTM/FDT-basierte Systeme, wie z.B. PactWare oder FieldCare, eingebunden werden kann. Eine flexible Integration in Leitsysteme basierend auf dem HART-7-Protokoll sowie die Bedienung z.B. über SIMATIC PDM oder 375/475 Field Communicator ist ebenfalls möglich.

Basierend auf bewährten Sensorelementen und Prozessanschlüssen wurde die SIL-gerechte Geräteund Software-Architektur des PASCAL Ci4 von Grund auf neu entwickelt. Er bietet alle bisherigen Funktionen des Vorgängers sowie eine Vielzahl weiterer Features, die Kundennutzen und Bedienerfreundlichkeit erhöhen. Bei der Spezifikation des neuen PASCAL Ci4 orientierte sich LABOM sehr



gezielt an den Bedürfnissen des Marktes. Neben eigenen Marktrecherchen wurden auch erste Prototypen einzelnen Kunden vorgestellt und deren Feedback in der weiteren Entwicklung berücksichtigt. *Halle 11, Stand C31/3* 

# Multifunktionsschlauch – Absolut vielseitig

Alles Gute vereint in einer Schlauchreihe. Durch die Modifikation Master-PUR der Schlauchserie wird diese zu einer Multifunktionsschlauch-Reihe, die die Mikrobenresistenz und antistatischen Eigenschaften nunmehr miteinander kombiniert. Dies macht das Produktsortiment überschaubarer und die Produktauswahl sowie den Bestellprozess für den Kunden leichter. Die Produktreihe wird weiterhin unter dem Namen Master-PUR vertrieben.



Vielfältigkeit der forderungen in der heutigen Industrie an Verbindungslösungen ist nahezu unbegrenzt. Daher war die Master-PUR Serie schon bislang eine bewährte und vielseitig einsetzbare Schlauchreihe aus dem Bereich der Absaugund Förderschläuche, bestehend aus reinem Polyester-Polyurethan mit einer dreh- und verschiebefest eingegossenen Federstahl-Spirale. Die Schlauchreihe wird mit unterschiedlichen Wandstärken von leicht über mittelschwer bis hin zu verstärkten Ausführungen angeboten.

In der Vergangenheit hatte sich der Kunde, je nach Anwendungssituation, jedoch zwischen verschiedenen Eigenschaften, wie zum Beispiel der Antistatik, der Mikrobenresistenz oder der Schwerentflammbarkeit, zu entscheiden. Um hier mehr Überschaubarkeit für den Kunden zu schaffen, bietet Masterflex die Master-PUR Serie ab sofort grundsätzlich als antistatische und zugleich mikrobenfeste Ausführung an. Dem Kunden wird die Qual der Wahl genommen, denn die Master-PUR Schlauchserie ist nunmehr bei gleichbleibender Leistungsfähig-keit mit diesen beiden Eigenschaften ausgestattet. Durch die antistatischen Eigenschaften eignet sich diese Schlauchreihe auch für den Einsatz nach TRBS 2153.

Halle 6, Stand E29

#### Kompakter Online-Partikelzähler

Die PAMAS Partikelmess- und Analysesysteme GmbH ist spezialisiert auf die Entwicklung und Herstellung von Partikelzählern für die Reinheitskontrolle 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.



Automatische Partikelzählsysteme von PAMAS nutzen Verfahren der optischen Sensortechnologie für die Reinheitskontrolle von Flüssigkeiten. Die technisch anspruchsvollen Sensoren (hier der Querschnitt einer Sensormesszelle) werden am deutschen Firmenstandort der PAMAS GmbH in Rutesheim entwickelt und in eigener Fertigung hergestellt.

#### Bild: PAMAS

Auf der Motion, Drive und Automation (MDA), die im Rahmen der Hannover Messe 2013 vom 8.4. bis 12.4.13 stattfindet, stellt PAMAS eine Neuentwicklung aus dem Bereich Condition Monitoring vor: kompakte Onlinegerät PAMAS OLS50P kann in jede Anlage eingebaut werden und verfügt über zahlreiche Schnittstellen für die analoge und digitale Datenübertragung.

Als stationäres Überwachungsinstrument kommt dieser Partikelzähler bereits bei mehreren Kunden erfolgreich Einsatz. Durch Verzum wendung geeigneter Materialien kann der im Gerät integrierte Sensor an kritische Flüssigkeiten angepasst werden und somit für die Analyse Wasser bis hin zu starken Säuren eingesetzt werden.

Halle 23, Stand A49

Fortsetzung von Seite 28

Bosch Rexroth gewinnt HERMES AWARD 2013

# Jury für den HERMES AWARD zeichnet erstmals eine reine Softwarelösung aus

"Die Jury für den HERMES AWARD hat sich auf der zehnten Sitzung im Jubiläumsjahr erstmals

für eine reine Softwarelösung als Preisträger entschieden. Bei Industrie 4.0 werden immer mehr Funktionen der Fabrikautomation in die Software verlagert. Durch die prämierte Lösung wird die Migration von der heutigen Fabrikwelt in die Zukunft des Internets der Dinge vereinfacht. Mit offenen Standards wird das digitale Produktgedächtnis überall in Echtzeit verfügbar", ergänzte Prof. Wolfgang Wahlster, Vorsitzender der Jury und Vorsitzender der Geschäftsführung des Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz (DFKI).

Neben dem Gewinner, die Bosch Rexroth AG, Lohr am Main, waren folgende Unternehmen nominiert: Ebm-papst GmbH & Co. KG, Mulfingen, Hirschmann Automation and Control GmbH, Neckartenzlingen, KAESER Kompressoren AG, Coburg, und die Schildknecht AG, Murr. Das prämierte sowie die nominierten Produkte und Verfahren werden



während der HANNOVER MESSE 2013 auf den Ständen der Unternehmen ausgestellt. Darüber hinaus informiert der Innovationsstand "tech transfer - Gateway2Innovation" in Halle 2, Stand D12, ausführlich über alle nominierten Einreichungen zum HERMES AWARD 2013 sowie die Unternehmen. (DMAG)

### Werkzeuge für das Abisolieren von Sensorkabeln

Sensorkabel sorgen für eine störungsfreie Übertragung der vom Sensor gelieferten Messwerte, wie.



z.B. Druck, Vibration, Füllstand oder Temperatur. Um diese Stecker im Vorfeld zu konfektionieren oder im Schadensfall zu reparieren ist eine präzise Arbeitsweise gefragt. Mit den Abisolierzangen Sensor Special und Sensor Mini bietet JOKARI, Marktführer in der Abisolier- und Entmantelungstechnik, maßgeschneiderte Lösungen für dieses Einsatzgebiet.

Über die Gebäudeautomation und Prozesssteuerung im Maschinenbau gewinnt die Sensortechnik zunehmend an Bedeutung. In immer mehr Lebensbereichen werden technische Messwerte in elektronische Signale umgewandelt und über Sensorleitungen übertragen. Sensorleitungen ab

4,4 mm Durchmesser mit PUR oder PVC Ummantelung, Kombileitungen für den Anschluss von Sensor-Aktor Verteilerboxen und Buskoppler sowie Kabel mit 3- bis 8- adrigem Kabelaufbau können mit der Abisolierzange Sensor Special abisoliert werden, ohne die inneren Leiter oder das Schirmgeflecht zu beschädigen.

Halle 13, Stand B100

### Pegelumsetzer für HTL, TTL und RS422

Häufig haben inkrementale Signale nicht den Signalpegel der von einer Steuerung oder Regelung

benötigt wird, oder es wird eine galvanische Verbindung Trennuna zur unter-schiedlicher Potentialebenen gebraucht. Hierzu hat Industrie-Elektronik GmbH eine Reihe Pegelumsetzern und Optokopplern entwickelt, die Frequenzen bis 500kHz verarbeiten. Sie wandeln Pegel von z.B. HTL (24V), TTL (5V) oder RS422 in den benötigten Signalpegel um, bzw. Trennen bei Bedarf die Signale auch galvanisch voneinander.

Die Pegelumsetzer der Reihe HM2 und die gegentaktschaltenden Optokoppler eignen sich aufgrund der hohen zulässigen Ausgangsströme von 100mA auch sehr gut als Impedanzwandler, um Signale an mehrere Eingänge zu verteilen. Durch ihre kompakten Bauformen sind sie ideal für die Montage auf Hutschienen in Schaltanlagen oder Klemmenkästen geeignet.



Halle Halle 5, Stand F14 und Halle 16, Stand A10

DC-Kleinstmotoren der Serie 0816...SR von FAULHABER

#### Hohes Drehmoment - kleinster Bauraum

FAULHABER hat mit der Serie 0816...SR neue Hochleistungs-DC-Kleinstmotoren in sein Lieferprogramm aufgenommen. Sie basieren auf dem revolutionären FAULHABER-System der eisenlosen Rotorwicklung und erreichen im Vergleich zu anderen Produkten dieser Kategorie die höchsten Leistungen: Trotz des kompakten Gehäuses mit nur 8 mm Durchmesser liefern sie Dauerdrehmomente von bis zu 0,7 mNm und ein Anhaltemoment von 1,2 mNm! Gerade einmal 4,5 Gramm leicht ist die Serie 0816...SR erste Wahl für Anwendungen, in denen es vor allem auf geringes Gewicht und hohes Drehmoment ankommt. Diese eisenlosen DC-Kleinstmotoren erreichen bauartbedingt hohe Wirkungsgrade und eignen sich daher ideal für den Einbau in batteriebetriebene Geräte.

Mit modernsten Komponenten wie z.B. Selten-Erd-Magneten erreichen die eisenlosen Motoren der Serie 0816...SR die im Branchenvergleich besten Motorleistungs-Kennlinien von -11000 rpm/mNm. Auf solche Werte bringen es normalerweise sonst nur größere eisenlose DC-Motoren. Die neue Serie wird in mehreren Ausführungen mit Nennbetriebsspannungen von 3 V bis 12 V angeboten. Die Standardausführung enthält Hochleistungs-Sinterlager; für Anwendungen mit höheren radialen Wellenbelastungen sind optional Kugellager erhältlich.





Bild: Dr. Fritz Faulhaber GmbH & Co. KG

Die neue Kleinstmotorplattform 0816...SR von FAULHABER lässt sich durch ihr großes Portfolio an passenden Getrieben und Encodern an die Anforderungen unterschiedlichster Anwendungen anpassen. Diese Motoren können mit Planeten- oder Stirnradgetrieben kombiniert werden, über die sie Drehmomente von bis zu 100 mNm erzeugen. Für hochgenaue Positionieranwendungen bietet FAULHABER spielfrei arbeitende Stirnradgetriebe an, die eine kompakte Alternative zur Verringerung oder Beseitigung von unerwünschtem mechanischem Spiel in der Anwendung darstellen. Ergänzt wird das FAULHABER-Angebot durch eine Auswahl an optischen und magnetischen Encodern mit einer Auflösung von bis zu 256 Impulsen pro Umdrehung in 2- und 3-Kanal-Versionen.

Halle 15, Stand H29

#### Engineering-Dienstleister mit mehr als 600 Stellenangeboten

Abwechslungsreiche Jobs für Ingenieure und Techniker präsentiert die euro engineering AG auf der diesjährigen Hannover Messe, die vom 8.4. bis zum 12.4.13 stattfindet. Auf dem "Job und Career Market" in Halle 6 am Stand J73 können sich Berufseinsteiger ebenso Professionals über Karrierechancen bei dem Unternehmen informieren und sich vor Ort auf über 600 offene Stellen bewerben. Freelancern bietet das Unternehmen aktuell rund 60 anspruchsvolle Projekte.

Vor allem in den Bereichen Automotive, Maschinen- und Anlagenbau, Elektrotechnik/ Elektronik sowie Luft- und Raumfahrt sucht die euro engineering AG nach Talenten. Darüber hinaus hat das Unter-nehmen ein eigenes Programm zum Berufseinstieg etabliert: Den "eurogramm kombiniert Praxisprojekte, Wissensvermittlung und Freizeitaktivitäten.

Der Stand der euro engineering AG bietet viel Abwechslung. So können Besucher an einer Mindmap Zukunftsvisionen entwickeln und an einer Würfelmaschine interaktiv würfeln. Zudem ist Profi-Rennfahrer Steve Kirsch vor Ort, der seinen von der euro engineering AG gesponserten Renn-MINI mitbringt und zu einem Gewinnspiel einlädt.

Halle 6, Stand J73

### 3D-Mäuse für Konstruktions- und Designprofis

3Dconnexion, Anbieter von 3D-Mäusen für Konstruktions- und Designprofis, präsentiert auf der Hannover Messe vom 8. bis 12. April 2013 seine Produkte für 3D-Navigation. Die Messe findet dieses Jahr unter dem Leitthema "Integrated Industry" statt. In Halle 7 an Stand E16 zeigt 3Dconnexion seine innovativen Geräte – vom Einstiegsmodell bis hin zur 3D-Maus für Profis, die in anspruchsvollsten 3D-Software-Umgebungen arbeiten.

Das Portfolio von 3Dconnexion beinhaltet 3D-Mäuse für unterschiedliche Bedürfnisse. So ist der SpaceNavigator ein erschwingliches Einstiegsmodell für alle, die nur an der 3D-Navigation interessiert sind und keinen Bedarf an Zusatzfunktionen haben. Mit diesem Gerät macht 3Dconnexion seine Technologie für alle zugänglich, die das Erlebnis intuitiver, präziser 3D Navigation in mehr als 300 bekannten und leistungsstarken 3D-Anwendungen erfahren möchten.

Der SpacePilot Pro hingegen ist die 3D-Maus der Wahl für professionelle Konstrukteure, die mehr Performance, Ergonomie und Nutzen erwarten. Durch zusätzliche Tasten wie beispielsweise die QuickView-Navigationstasten unterstützt der SpacePilot Pro die Navigation mit der 3DxCab mit ihrer patentierten Sensortechnologie zur Kontrolle aller sechs Freiheitsgrade.

Halle 7, Stand E16

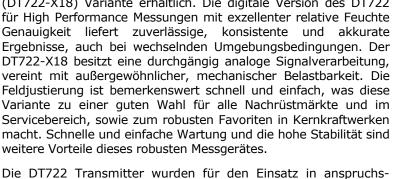


# **Genaue Messung der relativen Feuchte** und Temperatur in rauen Industrieumgebungen

Zuverlässige relative Feuchte Messungen in rauen oder korrosiven Umgebungen zu erhalten gestaltet sich oft als sehr schwierig, da die Bedingungen selbst den Sensor und das Equipment in kurzer Zeit beeinflussen oder gar zerstören können. Die DT722 relative Feuchte und Temperatur Transmitter von Michell Instruments bieten eine

Lösung für dieses Problem.

Um den individuellen Anforderungen der Applikationen gerecht zu werden, ist die DT722 Serie in digitaler (DT722) und analoger (DT722-X18) Variante erhältlich. Die digitale Version des DT722 Genauigkeit liefert zuverlässige, konsistente und akkurate DT722-X18 besitzt eine durchgängig analoge Signalverarbeitung, vereint mit außergewöhnlicher, mechanischer Belastbarkeit. Die weitere Vorteile dieses robusten Messgerätes.





vollen Industrieumgebungen entwickelt. Sie sind besonders zuverlässig und und robust mit einem stabilen Edelstahl Gehäuse ausgerüstet, das Schutz vor grober Behandlung und unbeabsichtigten Beschädigungen bietet. Die Transmitter entsprechen der Schutzklasse IP65 (Nema 4) und können aufgrund der Edelstahlsonde bei Temperaturen bis zu 150°C direkt eingesetzt werden. Verschiedene Einstechtiefen (Sondenlängen) bis 150 mm sind verfügbar.

Halle 11, Stand B62

Anzeige

# Jetzt auch fürs iPhone, iPad und Co.

Nutzen Sie unser Online-Messemedium für Ihre Unternehmens- und Produktkommunikation zu nationalen und internationalen Fachmessen.

Zukünftig ist messekompakt.de auch iPhone, iPad und Co. kompatibel und steht Ihnen überall und immer zur Verfügung.

Hannover Messe 2013 • bauma 2013 • LIGNA 2013 Sensor+Test 2013 • LASER World 2013 • Control 2013 EMO 2013 • LOPE-C 2013 • Intersolar Europe 2013 EMO 2013 • K 2013 • efa 2013 • SPS IPC Drives 2013 SCHWEISSEN+SCHNEIDEN 2013 • productronica 2013 MOTEK 2013 • FUROMOLD 2013 • O & S 2014



# messekompakt.de

