

# MECHATRONIK-NEWS

Newsletter des Kompetenznetzwerk Mechatronik BW e.V.



## EFI NEUE MITGLIEDER DER EXPERTENKOMMISSION FORSCHUNG UND INNOVATION BERUFEN

Die Expertenkommission Forschung und Innovation, die seit 2007 die Bundesregierung zu Fragen der Forschung, Innovation und technologischen Leistungsfähigkeit berät, hat mit ihrem Gutachten 2011 ihre erste Arbeitsperiode von vier Jahren beendet. Das Kabinett hat heute über die Berufung der Mitglieder für die nächste Arbeitsperiode entschieden, darunter befindet sich auch Prof. Dr. Alexander Gerybadze der Universität Hohenheim, der auch dem Beirat des Kompetenznetzwerk Mechatronik BW e.V. angehört.

Um Kontinuität und gleichzeitig neue Impulse in der Arbeit der Expertenkommission zu sichern, wird bei der Berufung der Mitglieder ein "rollierendes Verfahren" eingeführt. Das Verfahren wird auch bei anderen Gremien der Bundesregierung wie z.B. dem Sachverständigenrat zur gesamtwirtschaftlichen Entwicklung praktiziert. Mit Frau Prof. Dr. Uschi Backes-Gellner und Frau Prof. Dr. Monika Schnitzer werden zwei neue Expertinnen für vier Jahre in die Kommission berufen. Die bisherigen Mitglieder werden mit gestaffelten Berufungszeiten zwischen ein bis drei Jahre berufen.

Nach Zustimmung der Bundesregierung beruft Frau Bundesministerin Schavan sechs international ausgewiesene Innovationsforscherinnen und -forscher:

- Prof. Dr. Uschi Backes-Gellner, Universität Zürich
- Prof. Dr. Alexander Gerybadze, Universität Hohenheim
- Prof. Dietmar Harhoff, Ludwig-Maximilians-Universität München, Universität Stanford/USA
- Prof. Dr. Patrick Llerena, Universität Louis Pasteur, Strasbourg/Frankreich
- Prof. Dr. Joachim Luther, Universität Singapur
- Prof. Dr. Monika Schnitzer, Ludwig-Maximilians-Universität München

Mit diesem exzellenten, fächerübergreifenden und internationalen Team wurden beste Voraussetzungen zur Erfüllung der Aufgaben der Kommission geschaffen: die Bündelung des interdisziplinären Diskurses mit Bezug zur Innovationsforschung von Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Bildungsökonomie, Ingenieur- und Naturwissenschaften sowie der Technikvorausschau.

Frau Bundesministerin Schavan dankt den zwei ausscheidenden Mitgliedern Frau

Prof. Dr. Dr. Ann-Kristin Achtleitner, Inhaberin des KfW-Stiftungslehrstuhls für Entrepreneurial Finance der Technischen Universität München und Frau Prof. Jutta Allmendinger, Präsidentin des Wissenschaftszentrums Berlin für Sozialforschung und Professorin für Soziologie an der Humboldt-Universität Berlin, herzlich für ihr Engagement und ihre Beiträge zur Forschungs- und Innovationspolitik in den vergangenen Jahren.

Die Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) hat ihr viertes Gutachten zur Bildungs-, Forschungs- und Innovationspolitik am Mittwoch, den 23. Februar 2011, in Berlin Bundeskanzlerin Angela Merkel und Bundesforschungsministerin Annette Schavan überreicht.

Auf der Geschäftsstelle des Kompetenznetzwerk Mechatronik BW e.V. kann das EFI-Gutachten 2011 eingesehen werden.

APRIL 2011

### In dieser Ausgabe:

NEUE MITGLIEDER DER EXPERTENKOMMISSION FORSCHUNG UND INNOVATION BERUFEN	1
FESTOS SMARTBIRD – DER MECHATRONISCHE VOGEL	2
DER DIENSTLEISTER DES MITTELSTANDES IM INTERNATIONALEN GESCHÄFT	2
MECHATRONIC KARLSRUHE	3
MECHATRONIK-TAG 2011 & MECHATRONIK-WOCHEN	4&5
PHOENIX CONTACT: SMART-WIRE AUF DEM VORMARSCH	6
GEMEINSAM AUFTISCHEN STATT ANDERE AUSLÖFFELN LASSEN	7
WIF—VON DER ERFINDUNG ZUM PATENT	8
FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG MESSEN, BEWERTEN UND GESTALTEN	8
MESSTECHNISCHE SONDERLÖSUNGEN VON DIMENSIONICS	9
CHINESE ENGINEERING – DIE GROSSE KONKURRENZ AUS ASIEN	10
NEUE MATERIALIEN UND FERTIGUNGSTECHNOLOGIEN	11
NEUE KONZERNSTRUKTUR BEI SCHULER	11
EXPLINOVO—PARTNER FÜR INNOVATIVE HARD- UND SOFTWARELÖSUNGEN	12
VERANSTALTUNGEN	13
IMPRESSUM	13

## WERDEN SIE MITGLIED IM KOMPETENZNETZWERK MECHATRONIK BW E.V.

Dieser Newsletter hat Ihr Interesse am Kompetenznetzwerk Mechatronik BW e.V. geweckt? Werden Sie Mitglied. Alle an der Schlüsseltechnologie "Mechatronik" interessierten Unternehmen und/oder Forschungseinrichtungen können Mitglied bzw. Partner im Kompetenznetzwerk Mechatronik BW werden. Seit der Gründung im Jahr 2001 ist ein Mitgliedsbeitrag zu entrichten, der einen Teil des jährlichen Finanzierungsbedarfes des Vereins abdeckt. Dieser Beitrag orientiert sich bei Unternehmen an deren Mitarbeiteranzahl. Wenn Sie Interesse an einer Mitgliedschaft haben, dann nehmen Sie Kontakt zu unserer Geschäftsstelle auf. Wir senden Ihnen gerne weitere Unterlagen zu, besuchen Sie in Ihrem Unternehmen und stellen Ihnen unser Netzwerk vor.

## MITGLIEDER

# FESTO

Kontakt:

Festo AG & Co. KG  
Postfach  
73726 Esslingen  
Telefon 0711 347-1873  
drhjf@de.festo.com  
www.festo.com  
Ruiter Straße 82  
73734 Esslingen

## FESTOS SMARTBIRD — DER MECHATRONISCHE VOGEL

Fliegen wie ein Vogel: Bislang scheiterte dieser Ansatz oft am komplexen Bewegungsablauf. Festo präsentierte auf der Hannover Messe nun den SmartBird, das erste künstliche Flugmodell, das sich wie sein lebendes Vorbild, die Silbermöwe, mittels Flügelschlag eigenständig bewegt.

Der SmartBird fliegt, gleitet

und segelt durch die Luft, wie sein natürliches Vorbild. Vor- und Auftrieb erzeugt das rund 450 Gramm leichte Flugmodell ausschließlich durch das Schlagen der beiden Flügel, die eine Spannweite von Metern aufweisen. Der Schlüssel dazu liegt in einer besonderen Bewegung - seine Flügel schlagen nicht nur auf und ab, sondern verdrehen sich gezielt. Dies ermöglicht ein aktiver Gelenktorsionsantrieb, mit dem sich der SmartBird von den bisherigen Schlagflügelapparaten unterscheidet. Das ultraleichte Flugmodell kann damit eigenständig starten, fliegen und landen – ohne zusätzlichen Antrieb. Mit einer Akkuladung fliegt der SmartBird circa 18 Minuten.

Die On-Board-Elektronik ermöglicht eine präzise Ansteuerung der Flügel. Zusätzlich können die Steuerparameter in Echtzeit eingestellt und optimiert werden. Die Steuerung des Ablaufs von Flügelschlag und Verdrehung erfolgt im Millisekunden-Takt. Die elektromechanischen Wirkungsgrade betragen nach Aussagen von Festo bis 45 %, die aerodynamischen Wirkungsgrade bis zu 80 %. Mögliche Einsatzgebiete der Technologie des SmartBird reichen von Hubflügelgeneratoren zur Energiegewinnung bis zu Stellantrieben in der Prozessautomation.



**actimas**   
Services Geschäftsentwicklung International

## DER DIENSTLEISTER DES MITTELSTANDES IM INTERNATIONALEN GESCHÄFT

Kontakt:

Actimas  
Dr. Lutz Arnold  
Im Wolfacker 9  
D-78078 Niedereschach  
Tel +49 7728 97941  
Fax +49 7728 97942  
Mobil +49 173 7046 852  
Mail [L.arnold@actimas.de](mailto:L.arnold@actimas.de)  
[www.actimas.de](http://www.actimas.de)

Haben Sie starke Produkte und könnten mehr Geschäft machen?

Ihnen als mittelständischem Unternehmer sind folgende Situationen sicher vertraut: Ihr Unternehmen läuft gut. Sie wollen es weiter voranbringen - dazu müssten Sie jetzt ein wichtiges internationales Projekt realisieren. Sie sind schon im Auslandsgeschäft. Jetzt kommt ein neues, schwieriges Vorhaben: Nichts für nebenbei! Sie selbst haben wichtigere Aufgaben und brauchen den Experten.

Sie haben ein junges Unternehmen und starke Produkte. Jetzt müssen Sie Ihre Stärken zügig und effektiv vermarkten: Allein schaffen Sie das

nicht schnell genug.

Hier hilft Ihnen der Dienstleister mit speziellem Know How und zusätzlicher Kapazität:

actimas ist der Dienstleister für den Mittelstand im internationalen Geschäft. Sie bekommen von actimas den Rundum-Service aus einer Hand: Für Marketing, Vertrieb, Strategie, Projektmanagement - Konzept und Umsetzung.

Die zugeschnittene, mittelständische Lösung - die marktübergreifende Lösung. Ausgewählte Einzelleistungen, Gesamtlösung und Leistungen fürs laufende Geschäft.

Mit der Erfahrung von actimas: Aus Ihrer Produktstärke wird Ihre Gesamtstärke.

Sie gewinnen mehr Kunden, mehr Markt, mehr Geschäft und sichern die Zukunft.

Internationales Geschäft wird für Sie einfacher, sicherer und früher möglich.

Sie konzentrieren sich auf Ihre Stärken und bleiben flexibel - bei günstigem Preis. Der Einstieg ist einfach und ohne Risiko. Oft helfen auch schon einfache Lösungen.

actimas hilft Ihnen auch bei der professionellen Vermarktung im deutschen Markt!

Dr. Arnold steht Ihnen gern zur Verfügung, um Ihre Ziele und Möglichkeiten zu besprechen.

## VERANSTALTUNG



# MECHATRONIC KARLSRUHE

25. - 26. Mai 2011  
Messe Karlsruhe



### Kontakt

Karlsruher Messe- und Kongress-  
GmbH

Jochen Georg, Projektleiter

Tel.: +49 721 3720-5140

E-Mail: [jochen.georg@kmsg.de](mailto:jochen.georg@kmsg.de)

Isabelle Bohnert

Tel.: +49 721 3720-2304

E-Mail: [isabelle.bohnert@kmsg.de](mailto:isabelle.bohnert@kmsg.de)

Weitere Informationen finden Sie  
unter:

[www.mechatronic-karlsruhe.com](http://www.mechatronic-karlsruhe.com)

### Konferenzenzeiten:

Mittwoch, 25. Mai 2011,

10.00 – 17.30 Uhr, anschlie-  
ßend Get-together

Donnerstag, 26. Mai 2011,

10.00 – 16.30 Uhr

Wissenschaftlicher Leiter :

Prof. Dipl.-Wirtsch.-Ing.

Fritz J. Neff

Hochschule Karlsruhe – Technik  
und Wirtschaft

Fakultät für Maschinenbau und  
Mechatronik

Moltkestraße 30

76133 Karlsruhe

## Deutschland Land der Ideen



Im Spannungsfeld wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Anforderungen und deren praktischer Umsetzung stehen Produkte und Produktionsprozesse vor neuen Herausforderungen: Um im globalen Wettbewerb bestehen zu können, sind höhere Zuverlässigkeiten auch bei kürzeren Innovationszyklen und Kosteneinsparungen erforderlich. Gleichzeitig erfordern gesetzliche Umweltauflagen eine Produktionsweise, die auf Qualität, Zuverlässigkeit, Ressourcenschonung und Nachhaltigkeit baut. Diesen vielfältigen Anforderungen kann man durch den Einsatz der Mechatronik gerecht werden.

Die MECHATRONIC KARLSRUHE präsentiert vom 25. bis 26. Mai 2011 in der Messe Karlsruhe mechatronische Produkte, Konzepte und Trends. Das Konferenzprogramm deckt mit über 30 Fachbeiträgen aus Industrie und Forschung ein umfassendes, praxisorientiertes Spektrum mit dem Fokus auf den Branchen Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau sowie Automotive ab.

„Wir haben bei der Themenwahl und der Auswahl der Referenten stark darauf geachtet, ein möglichst innovatives und umfassendes Programm zusammenzustellen, das neue Wege der Mechatronik aufzeigt und dabei den Fokus speziell auf den Entwicklungsansatz mechatronischer Lösungen setzt“, erklärt Professor Fritz J. Neff, wissenschaftlicher Leiter der MECHATRONIC KARLSRUHE.

Die Referenten sind Vertreter renommierter Unternehmen wie beispielsweise Alfred Kärcher, Autodesk, Festo, KUKA Laboratories, SEW EURODRIVE, Siemens, TÜV SÜD Product Services und UNISENSOR Sensorsysteme. Weiterhin kommen sie aus bedeutenden Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Netzwerkeinrichtungen wie dem Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung, der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft, dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und dem Verein Deutscher Ingenieure.

Die zehn Sektionen befassen sich u. a. mit Themen wie der Ressourceneffizienz in der Produktion, der Komplexitätsbeherrschung durch Tools, Software und Module sowie der Qualitätssicherung durch Mechatronik. Es werden ausgewählte mechatronische Produkte sowie neue Konzepte für E-Mobilität präsentiert und Neuerungen in der Produktionstechnik und bei Assistenzrobotern vorgestellt.

Darüber hinaus werden Themen aufgegriffen, die für eine erfolgreiche Produkt- und Unternehmensweiterentwicklung erforderlich sind: Referenten informieren z. B. über die erfolgreiche Rekrutierung von Fachkräften und Personalentwicklung, die Möglichkeiten der Beantragung von Fördermitteln und die Unternehmensabsicherung in Bezug auf Wirtschafts- und Industriespionage. Darüber hinaus stellen sich grenzüberschreitende Partnernetzwerke wie das Kompetenznetzwerk

Mechatronik und das Cluster Micro TEC Südwest vor.

„Wir freuen uns sehr darüber, dass es uns gemeinsam mit dem Beirat der MECHATRONIC KARLSRUHE gelungen ist, ein hochkarätiges Konferenzprogramm umzusetzen. Die TechnologieRegion Karlsruhe hat auf dem Gebiet der Mechatronik ein großes Know-how vorzuweisen und wird dieses im Rahmen der Veranstaltung präsentieren“, erklärt Britta Wirtz, Sprecherin der Geschäftsführung der Karlsruher Messe- und Kongress-GmbH.

Die MECHATRONIC KARLSRUHE wendet sie sich an Leiter und Mitarbeiter aus Forschung und Entwicklung, Produktionsverantwortliche in der Industrie sowie aus der operativen Qualitätssicherung und dem Qualitätsmanagement, technische Leiter, Konstrukteure und Geschäftsführer sowie an Institutsleiter und Mitarbeiter von Universitäten und Hochschulen sowie an Studierende.

Eine begleitende Informationsausstellung veranschaulicht die Themen der Konferenz. Kongressteilnehmer und Besucher können hier mit Referenten und Ausstellern in Dialog treten.

Das detaillierte Programm sowie weitere Informationen finden Sie unter [www.mechatronic-karlsruhe.com](http://www.mechatronic-karlsruhe.com).

## VERANSTALTUNG

### MECHATRONIK-TAG 2011: MECHATRONISCHE BEST-PRACTICE-BEISPIELE AUS BADEN-WÜRTTEMBERG

Termin:

Wann?

18. Mai 2011, ab 14 Uhr

Wo?

Hochschule Esslingen,  
Standort Göppingen  
Robert-Bosch-Strasse 1  
73037 Göppingen

Kontakt:

Techn. Dipl.-Betriebswirt (FH)  
Bastian Obermiller, MBA  
Assistent der Geschäftsleitung  
landesweites Netzwerk Mechatronik  
Manfred-Wörner-Strasse 115  
73037 Göppingen  
Tel: 07161 - 9659500  
b.obermiller@mechatronik-ev.de  
www.mechatronik-ev.de

Die Wirtschaft Baden-Württembergs gehört seit den Anfängen der Industrialisierung zu den weltweit wichtigsten Innovationstreibern. Fahrzeuge oder Produktionsanlagen aus Baden-Württemberg sind weltweit für hohe Qualität und Zuverlässigkeit bekannt und werden deswegen sehr geschätzt. Die Mechatronik nimmt dabei eine zentrale Rolle ein. Aus dem Zusammenspiel von Mechanik, Elektronik und Informatik holt die Industrie Baden-Württembergs hohe Synergieeffekte heraus.

Die Mechatronik ist aber kein neuer Industriezweig sondern eine Denk- und Handlungsweise. Daher kann die Mechatronik nicht isoliert, sondern immer in Ver-

bindung mit globalen Schlüsselthemen betrachtet werden. In der Literatur werden Mobilität, Sicherheit, Energie, Umwelt, Kommunikation und Gesundheit als wichtige globale Technologiefelder betrachtet, über die die Bedürfnisse der Menschheit am besten abgebildet werden können.

Aus diesem Grund startet das „Landesweite Netzwerk Mechatronik“ unter dem Label „Mechatronik-Tag“ eine Veranstaltungsplattform, auf der mechatronische Best-Practice Beispiele aus Baden-Württemberg genau in diesen Leithemen vorgestellt werden. Lernen Sie von anderen Unternehmen, nehmen Sie neue Ideen und Anregungen mit zurück in Ihr eigenes Unternehmen.

Der Auftakt findet am 18. Mai 2011 am Standort Göppingen der Hochschule Esslingen statt. Nach einem Impulsvortrag unter dem Titel „Mechatronik als Enabler für Zukunftstechnologien“ wird jeweils ein Beispiel aus einem dieser sechs Zukunftsfelder vorgestellt.

Das detaillierte Programm finden Sie auf der folgenden Seite. Vor der Veranstaltung besteht die Möglichkeit eines Rundgangs durch die Labore am Standort Göppingen der Hochschule Esslingen.

Melden Sie sich gleich online unter [www.mechatronik-ev.de](http://www.mechatronik-ev.de) an. Anmeldeschluss ist der 16. Mai 2011.



Baden-Württemberg



investition in  
Ihre Zukunft!

Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung

## VERANSTALTUNG

### MECHATRONIK-TAG 2011: PROGRAMM VOM 18. MAI 2011

13:00	<u>Anmeldung und Tagungsunterlagen</u>
	<u>Moderation:</u> Volker Schiek, Geschäftsführer, Landesweites Netzwerk Mechatronik
14:00	<u>Begrüßung:</u>
	Prof. Rainer Würslin, Dekan Fachbereich Mechatronik & Elektrotechnik, Hochschule Esslingen
	Dr. Wolfgang Baur, Vorstand, Schuler AG Vorstandsvorsitzender Kompetenznetzwerk Mechatronik BW e.V. (Träger des landesweiten Netzwerk Mechatronik)
	<u>Eröffnungsrede/Impulsvortrag</u>
14:15	<b>Mechatronik als Enabler für Zukunftstechnologien</b> Volker Schiek, Geschäftsführer, Landesweites Netzwerk Mechatronik
	<u>Fachvorträge</u>
14:30	<u>Schwerpunktthema Energieeffizienz</u> <b>Innovative Antriebstechnik - mit aktiver Schwingungsdämpfung zu höherer Produktivität und Effizienz</b> Dr. Elmar Schäfers, Siemens AG
15:00	<u>Schwerpunktthema Umwelt</u> <b>Greentechnology fängt in den Köpfen an</b> Klaus Kronberger, Geschäftsführer, ADIRO Automatisierungstechnik GmbH Roland Volk, Innovation und Technologiemanagement, Festo AG & Co. KG
15:30	<u>Schwerpunktthema Mobilität</u> <b>Simulation als Werkzeug der KfZ-Entwicklung</b> Phan-Lam Huynh, FKFS Forschungsinstitut für Kraftfahrwesen und Fahrzeugmotoren Stuttgart Wolfgang Weiss, Geschäftsführer, Lauer & Weiss GmbH
16:00	Kaffeepause
16:30	<u>Schwerpunktthema Sicherheit</u> <b>Sicherheit bei erneuerbaren Energien</b> Rene Schienemann, TÜV SÜD Industrie Service GmbH
17:00	<u>Schwerpunktthema Kommunikation</u> <b>Unified Communications im Unternehmen</b> Walter Straif, PreSales, Heldele GmbH
17:30	<u>Schwerpunktthema Gesundheit</u> <b>Best Practice zur automatisierten Herstellung von Produkten für die regenerative Medizin - Wie Biologen und Ingenieure lernten miteinander zu sprechen -</b> Christian Reis, Mechatronik und Prozesstechnik, FRAUNHOFER IPA
18:00	Get together mit Speisen und Getränken

#### Veranstalter

Veranstalter ist das „landesweite Netzwerk Mechatronik“, das durch die Europäische Union „Europäischer Fonds für regionale Entwicklung“ und das Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg gefördert wird.

In den letzten 10 Jahren hat das Kompetenznetzwerk Mechatronik BW e.V. (KMBW) die Vernetzung der Wirtschaft, Wissenschaft und Politik in Baden-Württemberg hinsichtlich Mechatronik deutlich vorangetrieben. Als Folge dieser Netzwerkarbeit hatte das KMBW gute Voraussetzungen geschaffen, den vom Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg im Jahr 2010 ausgeschrieben Wettbewerb zum Aufbau eines „Landesweiten Netzwerk Mechatronik“ zu gewinnen.

Seit Januar 2011 baut das Kompetenznetzwerk Mechatronik BW e.V. im Auftrag der Europäischen Union und des Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg ein landesweites Netzwerk Mechatronik auf, das im 2. Quartal 2011 als eigenständiges und unabhängiges Unternehmen unter dem Namen „Mechatronik BW GmbH“ gegründet wird.



## MITGLIEDER



## PHOENIX CONTACT: SMART-WIRE AUF DEM VORMARSCH

Am ersten Tag der Hannover Messe unterzeichneten Roland Bent, Geschäftsführer von Phoenix Contact (im Bild links), und Tom Gross, stellvertretender Vorsitzender der Eaton Corporation, einen Kooperationsvertrag. Gemeinsames Ziel ist die Entwicklung und Umsetzung einer gemeinsamen Strategie bei elektronischen Motorstartern Contactron sowie die Etablierung von SmartWire-DT als neuen Standard bei der Kommunikationsanbindung von intelligenten Schaltgeräten.

„Unsere elektronischen Motorstarter Contactron integrieren auf kleinstem Raum Motorschalt- und -schutzfunktionen, die bisher

diskret mit mehreren klassischen Schaltgeräten aufgebaut und verdrahtet wurden. Die Kombination mit der SmartWire-DT-Technologie von Eaton löst jetzt auch noch die aufwendige Parallelverkabelung der Ansteuer- und Signalebene der Schaltgeräte durch ein echtes „Lean-Connectivity“ System ab“ sagte Roland Bent anlässlich der Vertragsunterzeichnung auf dem Messestand von Eaton und ergänzte: „Die Kombination von SmartWire-DT und Contactron-Technologie ermöglicht Eaton und Phoenix Contact, gemeinsam eine deutliche Vereinfachung der Schaltschrankinstallation in der Industrie zu erreichen.“

Richard Boulter, Vizepräsident Industrial Control Division Eaton Industries, kommentierte das gemeinsame Vorhaben mit den Worten: „Die Erweiterung unserer Produktpalette um elektronische Contactron-Motorstarter mit SmartWire-DT ist für uns ein folgerichtiger Schritt, um unsere Strategie ‚Von Lean Connectivity zu Lean Automation‘ für unsere Kunden noch attraktiver zu gestalten. Wir können somit weltweit sowohl sichere, effiziente Produkte als auch überzeugende Komplettlösungen anbieten. Beide Unternehmen bündeln ihre jeweiligen Stärken in hochqualitativen, neuen Lösungen

bei der Installation und Ansteuerung von elektronischen Motorstartern, was der Markt honorieren wird“. Das SmartWire-DT-ASIC vereint die gesamte Bandbreite an Anforderungen wie die Übertragung geringerer Datenmengen im preissensitiven Sensorik/Aktorik-Bereich, als auch die Übertragung hoher Datenvolumina wie sie für die Einbindung von Hochleistungsgeräten – so etwa Frequenzumrichter, elektronische Motorschutz oder Leistungsschalter - erforderlich sind. Darüber hinaus integriert es die Stromversorgung für die SmartWire-DT-Teilnehmer vorzugsweise im Bereich Sensorik/Aktorik. Die Hybrid-Motorstarter von Phoenix Contact vereinen die Vorteile elektromechanischer und elektronischer Schaltgeräte in einem 22,5 mm schmalen Gerät. Die integrierten Safety-Funktionen stellen, ohne zusätzliche Elemente, einen Not-Halt sicher.

Erste verkaufsfähige Produkte beider Firmen sollen zur Hannover Messe 2012 verfügbar sein. Zudem ist der Ausbau der gemeinsamen Produktpalette mit weiteren Produkten der Contactron- und SmartWire-DT – Technik geplant. Nicht zuletzt will Eaton künftig noch weitere Unterstützer für die SmartWire-DT-Technologie gewinnen.



## MITGLIEDER

## GEMEINSAM AUFTISCHEN STATT ANDERE AUSLÖFFELN LASSEN

Weshalb Ingenieure Softwareentwickler frühzeitig einbinden sollten

Kontakt:

*IT Engineering GmbH*

*Wolfram Schäfer*

*Karl-Benz-Str. 10*

*72124 Pliezhausen*

*Tel.: +49 (0) 7127 / 92 31-20*

*Fax: +49 (0) 7127 / 92 31-11*

*schaef@ite-web.de*

*www.ite-web.de*

**IT Engineering GmbH**

Seit 1995 entwickelt IT Engineering Softwarelösungen für den Maschinenbau und MES-Systeme für die Fertigungsindustrie. Aufgabe des Geschäftsbereichs ITE Software Engineering ist es, das Zusammenspiel von Maschine und Software stetig zu verbessern und für den Kunden so einen konkreten Mehrwert zu schaffen. Zur Verwirklichung dieses Ziels entwickeln Experten aus unterschiedlichen Disziplinen und mit verschiedenen Schwerpunkten gemeinsam mit den Maschinenbauern innovative Softwarekonzepte. Neben der umfassenden Fachkompetenz fließt dabei die Erfahrung aus mittlerweile 100 erfolgreich abgeschlossenen Projekten ein. Leitidee und Antrieb des Geschäftsbereichs ITE EMC-System ist eine Produktionssoftware, mit der Fertigungsunternehmen ihre Maschinen optimal nutzen. Dazu wurde das EMC-System entwickelt – die Abkürzung steht für die Formel „Erfolg (E) resultiert aus Maschineneffizienz (M) und Controlling (C)“. Die integrierte, modular strukturierte Lösung ist einfach zu bedienen und liefert den Fertigungsunternehmen praxisnahe Analysen. Diese helfen dabei, vorhandene Kapazitäten voll auszuschöpfen und Produktionskosten zu senken. Zu den Kunden von IT Engineering zählen global agierende Marktführer und Unternehmen aus dem deutschen Mittelstand.

Das Projekt ist abgeschlossen, die Maschine abgenommen, und doch gibt es lange Gesichter. Die Kosten für die Softwareentwicklung liegen weit über dem kalkulierten Rahmen und vorwurfsvolle Blicke treffen die Softwareexperten. Aber eigentlich hätte es nicht so weit kommen müssen und dürfen. Softwareentwickler fühlen sich oft ein bisschen so, als hätten nur Sie die Suppe auszulöffeln, die sich alle Projektbeteiligten gemeinsam eingebrockt haben. Häufig liegt das daran, dass Sie zu spät in laufende Projekte einbezogen werden und daher kaum noch Einfluss auf die Rahmenbedingungen haben. Nur wenn elektronische, mechanische und Software-Komponenten perfekt aufeinander abgestimmt sind, entsteht eine qualitativ überzeugende Maschine mit maximaler Betriebszeit. Hinzu kommt, dass Ingenieure die Anforderungen an die Software anfangs häufig unscharf formulieren. Das erhöht den Aufwand und verursacht Mehrkosten.

Softwareentwickler bohren an Stellen nach, wo alle anderen „kein Problem“ sehen. Aber gerade deshalb gehören sie von Anfang an ins Projektteam, wenn komplexe Konstruktionsaufgaben anstehen. Vorteilhaft wäre es, die Softwareentwickler schon bei der Erstellung des Lastenhefts durch den Auftraggeber zu beteiligen. Auf dieser Basis kann dann gemeinsam mit dem Auftragnehmer ein Software-Pflichtenheft für mechatronische Systeme formuliert werden. Auf diese Weise wird der geforderte Funktionsumfang klar beschrieben und lässt sich anschließend Stück für Stück umsetzen.

So ist IT Engineering vorgegangen, als es darum ging, die Software für eine Universalwerkzeugmaschine anzupassen. Sie sollte in eine kostengünstige und trotzdem leistungsstarke Maschine mit eingeschränktem Funktionsumfang umgewandelt werden. Das Maschinenbauunternehmen hatte das bestehende Maschinenkonzept vereinfacht. Indem die Kinematik eingeschränkt und die Freiheitsgrade reduziert wurden, ließen sich deutlich Kosten senken – mit erheblichen Auswirkungen auf die Software: Es galt, das Bedienkonzept, die Generierung der Bewegungsabläufe und die Benutzerführung für die Werkzeugauswahl anzupassen. Ein intelligenter Softwareassistent gewährleistet, dass sich die Maschine dennoch komfortabel bedienen lässt und ohne große Rüstzeiten unterschiedliche Produkte gefertigt werden können. Da Konstruktion und Software-Bedienkonzept bei diesem Projekt von Anfang an eng aufeinander abgestimmt war, kann sich die abgespeckte, deutlich kostengünstigere Variante der Universalmaschine in puncto Leistung durchaus mit ihrer großen Schwester messen.

Der Praxisfall deutet darüber hinaus an, in welche Richtung sich der Maschinenbau entwickelt: Letztlich ist es den Ingenieuren gelungen, aus einzelnen Komponenten der Universalmaschine eine abgespeckte Version zu bauen. Auch die Softwareentwickler konnten Softwaremodule wiederverwenden. Je früher Softwareexperten eingebunden werden, desto besser kann auf die Modularisierung komplexer Maschinen reagiert werden. Wer versucht, die Modularisierung mit im-

mer neuen Softwaresystemen in den Griff zu bekommen, muss zwangsläufig scheitern. Er wird nicht rechtzeitig fertig, die Qualität leidet und wirtschaftlich ist das Ganze schon gar nicht. Vielmehr gilt es, die Varianz in der Software zu beherrschen. Dazu werden Projekte in Arbeitspakete eingeteilt, die unabhängig voneinander erledigt werden können, und kapseln die in der Lösung abzubildenden Funktionen. Dabei bietet es sich bei umfangreichen Aufgaben durchaus an, Simulationsmodelle zu erstellen. So beschäftigen sich die Softwareexperten bereits in der Konstruktionsphase mit der Steuerungssoftware und erproben deren Zusammenspiel mit der virtuellen Maschine. Die Ergebnisse der Simulation wiederum fließen in die Konstruktion ein.

Der ständige Perspektivwechsel zwischen Mechatronik und Software hält den strukturierten Entwicklungsprozess jederzeit offen für Änderungen in den Anforderungen. Auf diese Weise reduzieren sich Integrationsprobleme deutlich. Kosten für technische Änderungen und Nacharbeiten sinken und die Lieferzeit verkürzt sich – und das schmeckt am Ende allen. Versuchen Sie es doch gleich einmal bei ihrem nächsten Projekt: Sagen Sie Ihrem Softwareentwickler, dass er den Suppenlöffel in der Schublade verschwinden lassen kann, laden Sie ihn gleich zum Kick-off-Meeting ein – und Tischen Sie am Ende Ihren Kunden gemeinsam auf.

## VERANSTALTUNGEN

### WIF—VON DER ERFINDUNG ZUM PATENT

*Wann? 25.05.2011, 16:00 Uhr  
Wo?*

*Businesshaus Göppingen, Manfred-  
Wörner-Str. 115  
73037 Göppingen*

*Kontakt:*

*WIF- Wirtschaftsförderungsgesellschaft für den Landkreis Göppingen mbH*

*Grabenstraße 42*

*73033 Göppingen*

*Tel: 07161 / 60649-0*

*E-Mail: wif@wif-gp.de*

Im Landkreis Göppingen gibt es kleine und mittlere Unternehmen, deren innovative Produkte und Verfahren sehr begehrt sind und somit auch der permanenten Gefahr ausgesetzt sind kopiert oder nachgebaut zu werden. Um sich vor solchen Nachahmungen zu schützen, melden Unternehmen – wie die Patentstatistik eindrucksvoll zeigt – regelmäßig Patente an.

Mit der Veranstaltung „Von der Erfindung zum Patent“ wird aufgezeigt, wie Sie ein

Patent anmelden können, und auf was Sie achten müssen, um ihre Produkte optimal zu schützen. Mit der Anmeldung allein ist es aber nicht getan, die Schutzrechte müssen im Anschluss auch vermarktet werden, damit der gewünschte Erfolg im Unternehmen eintritt. Auch dazu möchte Ihnen die Veranstaltung Wege aufzeigen.

Neben den Vorträgen der Referenten bietet die Veranstaltung eine begleitende Ausstellung an. Einige regionalen Steinbeis-



**Kreissparkasse  
Göppingen**

Transferzentren, die Hochschule und andere Einrichtungen stehen Ihnen auf dem Gebiet des Technologietransfers Rede und Antwort.

Die Veranstaltung findet im Rahmen der Veranstaltungsreihe der WIF-Wirtschaftsförderungsgesellschaft des Landkreises Göppingen am 25.05.2011, ab 16:00 Uhr im Businesshaus Göppingen, Manfred-Wörner-Str. 115, 73037 Göppingen statt.

Anmelden können Sie sich durch eine e-mail an Herr Ewest von der WIF unter [chris.ewest@wif-gp.de](mailto:chris.ewest@wif-gp.de).

Die Teilnahme ist kostenlos.

#### Programm

15:30 Uhr	Einlass + Präsentation der Aussteller an den Ständen
16:00 Uhr	Begrüßung Reiner Lohse, WIF-Wirtschaftsförderung für den Landkreis Göppingen mbH
16:10 Uhr	Innovationsförderung im Landkreis Göppingen Reiner Lohse, WIF-Wirtschaftsförderung für den Landkreis Göppingen mbH
16:20 Uhr	Von der Erfindung zum Patent Helmut Jahnke, Informationszentrum Patente, Regierungspräsidium Stuttgart
17:30 Uhr	Pause + Präsentation der Aussteller an den Ständen
17:45 Uhr	Patente – Wie vermarkten? Wolfgang Müller, Steinbeis-Transferzentrum Infothek, Villingen-Schwenningen
18:30 Uhr	Diskussion und Erfahrungsaustausch
Im Anschluss	Präsentation der Aussteller an den Ständen

### FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG MESSEN, BEWERTEN UND GESTALTEN

*Wann?*

*05.Juli 2011, 16:00 Uhr*

*Wo?*

*Institutszentrum Stuttgart der  
Fraunhofer-Gesellschaft (IZS)*

*Kontakt:*

*Judith Finger*

*F+E-Management*

*Fraunhofer IAO*

*Nobelstraße 12*

*70569 Stuttgart, Germany*

*Telefon +49 711 970-2288*

*E-Mail:*

*[judith.finger@iao.fraunhofer.de](mailto:judith.finger@iao.fraunhofer.de)*



Der Bereich Forschung und Entwicklung (FuE) bildet die Keimzelle für neue Ideen, Produkte oder Technologien und damit den Erfolgsschlüssel für die Innovationsfähigkeit von Unternehmen. Doch wie lassen sich die Stärken und Schwächen sowie Potenziale der eigenen FuE systematisch ermitteln, um diese zu optimieren?

Um Unternehmen ein Werkzeug dafür an die Hand zu geben, hat das Fraunhofer IAO ein FuE-Assessment entwickelt. Diese Methodik ermöglicht es, industrielle FuE-Bereiche individuell zu

analysieren, zu bewerten und unternehmens-spezifische Verbesserungspotenziale der FuE-Leistungsfähigkeit aufzuzeigen. Wir möchten Sie herzlich dazu einladen, unser FuE-Assessment im Rahmen des Seminars

»Erfolgsschlüssel FuE« am Dienstag, 5. Juli 2011, im Institutszentrum Stuttgart

kennenzulernen. Nach dem Prinzip »Lernen von den Besten« präsentieren darüber hinaus drei Referenten erfolgreicher Unternehmen ihr Erfolgsgeheimnis: Dr. Axel-Andreas Gomeringer

stellt die Frühphase des FuE-Managements bei der Festo AG & Co. KG vor, Dr. Peter Scharwaechter berichtet über die erfolgreiche FuE bei der Alfred Kärcher GmbH & Co. KG und Heinrich Schwer von der WAHL GmbH erläutert, wie bei einem KMU der Produktentwicklungsprozess effizienter und effektiver gestaltet werden konnte, um die Innovationsfähigkeit zu erhöhen.

Nähere Informationen zu Programm und Anmeldung finden Sie im Internet unter [www.iao.fraunhofer.de/vk172.html](http://www.iao.fraunhofer.de/vk172.html).



## MITGLIEDER

MASSGESCHNEIDERT, HOCHPRÄZISE UND WIRTSCHAFTLICH:  
MESSTECHNISCHE SONDERLÖSUNGEN VON DIMENSIONICSKontakt:

Jan Wenzel &  
Gabriela Jonscher  
Dimensionics GmbH  
Friedrich-Barnewitz-Str. 3  
18119 Rostock-Warnemünde  
Deutschland

Phone: +49 381 51 96 140  
Fax: +49 381 51 96 149  
Email:  
gabriela.jonscher@dimensionics.de

Weitere Infos und Kontakt unter  
[www.dimensionics.de](http://www.dimensionics.de)



Konfektionierte Messtechnik-Standards sind im Fertigungsablauf das A und O. Was aber tun, wenn Messtechnik "von der Stange" nicht ausreicht? Wenn aufgrund spezifischer Voraussetzungen und Anforderungen bestimmte Bau- und Fertigungsteile mit dem Marktüblichen einfach nicht präzise genug gemessen werden können? Dann stellt sich die Frage nach einer messtechnischen Sonderlösung! Kompetenter Ansprechpartner für effiziente Sondermesslösungen ist die in Stuttgart und Rostock-Warnemünde ansässige DIMENSIONICS Mess- und Prüftechnik GmbH. DIMENSIONICS-Geschäftsführer Jan Wenzel: "Wir sorgen zuverlässig dafür, dass jede unserer Sondermesslösungen dem jeweiligen Kundenauftrag wie ein Maßanzug passt!"

Der erste Schritt ist stets die akribische Erfassung aller Fakten und Details zu Kundenwunsch, Prozessanforderung und Einbaubedingungen. Aufgrund umfangreicher Erfahrungen im komplexen Bereich der Sondermesslösungen ist DIMENSIONICS in der Lage, dem Kunden die richtigen Fragen zu stellen, um ihm die richtige Lösung anbieten zu können: Was soll unter welchen Umgebungsbedingungen - z. B. im Fertigungs- oder im Feinmessraum - gemessen werden? Soll die Darstellung im Mikro- oder Nanobereich erfolgen? Soll die Messung der Prozesssicherheit - Stich-

wort: Überprüfung der Fertigungstoleranz - oder der Qualitätssicherung dienen? Dies sind nur einige Punkte aus dem zielführend modular aufgebauten Fragenkatalog zur Kundenspezifikation, der auf solidem Wissen und Können ebenso basiert wie auf dem breiten Erfahrungsspektrum von DIMENSIONICS im nationalen und internationalen Kundendialog. Detaillierte Antworten sind für DIMENSIONICS die nötige Voraussetzung, sich ein exaktes und umfangreiches Bild von der jeweiligen Aufgabenstellung zu machen.

Wichtig: die ausgefeilten Fragen sind für alle relevanten Bereiche anwendbar - u. a. von der Dental-, Medizin- und Elektrotechnik über Fertigungsprozesse im Kunststoffbereich bis hin zum Automobilbau.

Daraus resultierend erstellt DIMENSIONICS zur exakten Auftragsbeschreibung in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden ein Lastenheft, das sämtliche Forderungen an die Lieferungen und Leistungen von DIMENSIONICS als Auftragnehmer beschreibt.

Der zweite Schritt: Auf der Basis des Lastenheftes konzipiert und fertigt DIMENSIONICS gemeinsam mit erfahrenen Fachleuten die ganz spezifische Lösung für den Kunden.

Die Zusammenarbeit mit ausgewiesenen Spezialisten nutzt Synergie-Effekte und

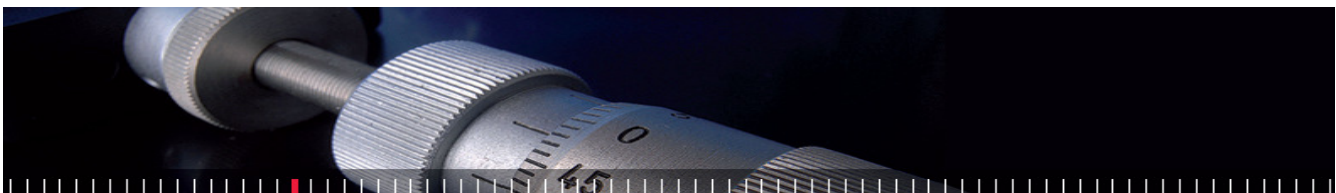


bietet damit die Garantie für die hochpräzise und wirtschaftliche Umsetzung jeder Sondermesslösung.

Dazu Geschäftsführer Jan Wenzel: "Zur Realisierung jeder Sondermesslösung holen wir Spezialisten ins Boot, denen Kundenorientierung, höchstes Qualitätsbewusstsein und kurze Reaktionszeiten genau so wichtig sind wie uns."

Zu den maßgeschneiderten Sondermesslösungen aus dem Hause DIMENSIONICS gehören beispielsweise auch Aufgaben im Bereich der Mehrstellenmesstechnik. Dabei werden anhand der spezifischen technischen Vorgaben Messwerte von Messvorrichtungen mit beliebiger Anzahl von Messstellen sicher erfasst, überwacht und ausgewertet - analog oder digital. Eine hoch spezifische innovative Lösung, die für höchste Sicherheit steht. Mit ihren umfangreichen Offer-ten an Komponenten für die gesamte Messkette ist die DIMENSIONICS Mess- und Prüftechnik GmbH stets ein verlässlicher Partner. Dabei orientiert sich DIMENSIONICS an den immer vielfältiger werdenden Anforderungen. Für Kunden aus den verschiedensten Bereichen von Wirtschaft und Technik zahlt es sich deshalb aus, für ihren Wettbewerbsvorteil das Know-how von DIMENSIONICS abzufordern - auch und gerade für hochspezifische Sondermesslösungen.

Weitere Infos und Kontakt unter [www.dimensionics.de](http://www.dimensionics.de).



## MITGLIEDER

## CHINESE ENGINEERING – DIE GROSSE KONKURRENZ AUS ASIEN

Kontakt:

Dr. Axel Zein

EPLAN Software & Service  
 GmbH & Co. KG  
 Niederlassung Stuttgart  
 Meitnerstraße 10  
 D-70563 Stuttgart  
 Phone +49 711 69919-10  
 Fax +49 711 69919-60

Assistent: Andreas Schmid,  
 Tel. +49-711-69919-15  
 Email: Schmid.A@eplan.de

www.eplan.de  
 Friedhelm Lob Group:  
 www.friedhelm-lob-group.com



Aufgrund der hohen Arbeitskosten sind wir in Deutschland gezwungen Produkte zu entwickeln, deren hoher Verkaufspreis eine entsprechende Gewinnmarge garantiert. In der Regel zeichnen sich diese werthaltigen Produkte durch eine hohe Komplexität aus – Tendenz steigend. Das ist kein singuläres Phänomen, denn es gilt für viele Branchen: Automobilindustrie, Luft- und Raumfahrt, Maschinenbau, Telekommunikation, Medizintechnik, u.a.

Die noch nie dagewesene Komplexität verdanken wir vor allem dem massiven Einsatz von Elektronik und Software. Dieser führt in Kombination mit mechanischen Komponenten, zu steigenden Fehlerraten und diese, zu noch höheren Entwicklungskosten. Es werden Zusatzaufwände nötig, um Fehler direkt im Produktentstehungsprozess zu beseitigen. Gelingt das nicht, muss man mit höheren Garantie und Kulanzkosten rechnen. Beides verschlechtert die ohnehin angespannte Kostenposition deutscher Unternehmen. Zahlreiche Rückrufaktionen sind Beleg dafür, dass die Komplexität der Entwicklungsvorhaben kaum zu managen ist ohne, dass sich kritische Fehler einschleichen.



Im Gegensatz dazu entwickeln die Chinesen Produkte, die sich aufgrund der niedrigen Kosten hervorragend verkaufen. Fehlerbeseitigung ist kein akutes Thema, weil die Komplexität der Produkte überschaubar und die Arbeitskosten niedrig sind. In nahezu allen lukrativen Branchen haben die Chinesen begonnen in der Engineering-Disziplin ernsthaft mitzuspielen. Das Motto: „Kopieren geht über Studieren“ ist nur der Anfang. Der Wille, das Geld und die Mittel sind vorhanden, um zur Weltspitze aufzuschliessen. Es ist nur eine Frage der Zeit, bis der starke Wettbewerb aus Asien auch im deutschen Markt sichtbar wird, bis der chinesische oder indische „Dacia Logan“ bei uns auftaucht. Denn es gibt ihn bereits.

Vor diesem Hintergrund wird das Managen komplexer Entwicklungsprojekte für deutsche Unternehmen zum kritischen Erfolgsfaktor. Wir müssen es in Deutschland schaffen im Engineering Quantensprünge zu erzielen, z.B. durch disziplinübergreifende Prozesse, die Automatisierung und Wiederverwendung als Basis für Kostensenkung und Fehlerreduktion nutzen. Die Voraussetzung dafür sind Werkzeuge (SW-Tools) die den Produktentstehungsprozess disziplinübergreifend abdecken. Kaum ein Anbieter ist in der Lage den Produktentstehungsprozess so weit abzudecken wie Siemens. Unternehmen die jetzt nicht beginnen ihre Engineering Prozesse zu optimieren, werden wahrscheinlich ein böses Erwachen haben. .



## RÜCKBLICK

### NEUE MATERIALIEN UND FERTIGUNGSTECHNOLOGIEN

Kontakt:

Fax: 07151 – 9814-930

E-Mail:

[info@packaging-excellence.de](mailto:info@packaging-excellence.de)

Packaging Excellence Center  
(PEC)

Gewerbestraße 11

71332 Waiblingen

[www.packaging-excellence.de](http://www.packaging-excellence.de)

Die Entwicklung von Materialien und Fertigungstechnologien gewinnt für viele Unternehmen in Deutschland immer mehr an Bedeutung.

Aktuell stehen vor allem Konstruktions- und Funktionswerkstoffe im Mittelpunkt des Interesses. Energieeffiziente Mobilität wäre ohne Leichtbau nicht denkbar, aber auch in der Energieerzeugung werden zunehmend neue Werkstoffe gefordert. Entscheidend bei der Entwicklung ist dabei die Forderung nach einer gesteigerten Funktionalität bei

gleichzeitiger Reduktion des Gewichts und Volumens.

PEC, VDC, WRS und KMBW haben deswegen im März 2011 eine Dialogveranstaltung über Innovative Leichtbauwerkstoffe und Fertigungstechnologien organisiert. Über 50 Teilnehmer haben zusammen mit den Referenten über Nutzen und Möglichkeiten von neuen Materialien diskutiert.

Bernd Kußmaul zeigte auf, wie der Einsatz von Moderner Fertigungstechnologie die Entwicklung von Komponenten



verändern kann und welche Materialien für welchen Einsatzfall in Frage kommen. Prof. Markus Merkel von der Hochschule in Aalen zeigte anhand von Hohlkugelplatten vor, welche Vorteile das zielgerichtet entwickelte Leichtbauwerkstoff haben kann. Zum Abschluss zeigte Dr. Christian Boge von der MAG-IAS GmbH wie eine automatisierte Produktion von Composite-Bauteilen durch Hightech-Mechatronik aussehen kann.

Anschließend wurde noch ausgiebig über die von den Referenten angerissenen Themen diskutiert.



## MITGLIEDER

### SCHULER PRÄSENTIERT NEUE KONZERNAUFGESTELLUNG

**SCHULER** 

Kontakt:

Schuler AG

Konzernsprecher

Hans Obermeier

Bahnhofstraße 41

73033 Göppingen

Tel: +49 (0) 71 61 66-201

Fax: +49 (0) 71 61 66-1531

Der Umformspezialist Schuler will sich auf der Messe Blechexpo 2011 im Juni in einer neuen Konzernaufstellung präsentieren.

Technisch prägen die Themen Energie- und Kosteneffizienz, Leichtbau, Verfahrensintegration und Prozessoptimierung den Auftritt auf der Blech-Expo. „Damit greift Schuler genau die Themen auf, die aktuell bei den deutschen und internationalen Kunden unseres Unternehmens im Fokus stehen“, sagte Vorstandsvorsitzender Stefan Klebert. Entsprechende Systemlösungen will das Unternehmen vor allem für die Marktsegmente Automobilhersteller und -zulieferer, Motoren- und Generatorenbau sowie Allgemeine Blech-

fertigung und Weiße Ware zeigen.

Der Stand in Halle 9 der Stuttgarter Messe ist der erste Auftritt des Unternehmens vor breitem Kunden-Publikum seit Verabschiedung der neuen Konzernstruktur. „Für uns ist die Neuaufstellung kein internes Strategie-Projekt, sondern ein klares Signal an unsere Kunden, mit Ihnen zusammen Technologie- und Wachstumschancen noch besser nutzen zu wollen“, erklärte Klebert. „Wir suchen deshalb auf der Blechexpo den offenen Dialog mit unseren Geschäftspartnern.“

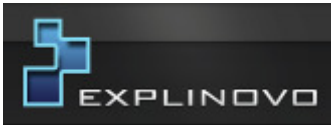
Im Schuler-Konzern sollen die Themen Technologie und Innovation künftig eine grö-

ßere Rolle spielen. Dazu bündelt das Unternehmen seine Kompetenzen in insgesamt acht Technologiefeldern und widmet dem Thema Technologie ein eigenes Vorstandsressort, geleitet von Joachim Beyer als Chief Technology Officer (CTO).

Im Rahmen des Messeauftritts will Schuler seine Besucher über die Themen Leichtbau und Sicherheit informieren. Dazu gehören die technischen Standards der Schuler-Pressen für die Werkstoffe Stahl, Aluminium und kohlefaserverstärkte Kunststoffe. Anhand von Praxisbeispielen soll den Besuchern das Leistungsspektrum von Pressenlinien und Platinenschneidanlagen mit ServoDirekt-Technologie vorgestellt werden.

## MITGLIEDER

### EXPLINOVO—PARTNER FÜR INNOVATIVE HARD- UND SOFTWARELÖSUNGEN



*Kontakt:*  
**EXPLINOVO GmbH**  
 Schlachthofstraße 15  
 D-70188 Stuttgart

Tel.: +49 711 933 079 20  
 Fax: +49 711 933 079 21

*Email:*  
[info@explinovo.com](mailto:info@explinovo.com)  
[support@explinovo.com](mailto:support@explinovo.com)

EXPLINOVO ist Entwicklungs- und Servicepartner für innovative Hard- und Softwarelösungen für mikroprozessorgesteuerte Geräte. Diese Kernkompetenz hat den Fokus auf die eingebetteten Systeme.

Die Hauptkunden von EXPLINOVO für diese anwendungsorientierten Entwicklungen stammen aus der Automobilbranche und Luft- und Raumfahrttechnik. Viele gewonnene Kenntnisse und das breite Know-how in diesen Bereichen sind jedoch branchenunabhängig.

Langjährige Erfahrungen mit den unterschiedlichsten Technologien machen EXPLINOVO zu einem kompetenten Partner auch für klein- und mittelständische Unternehmen. Das EXPLI-



NOVO-Team löst Ihre komplexen Aufgabenstellungen und unterstützt Sie bei der Umsetzung neuer Ideen, bei der Einführung und Realisierung neuer Technologien sowie beim Test und der Optimierung bestehender Produkte.

Die Engineering-Dienstleistungen werden dort angewendet, wo sie am effektivsten zum Einsatz kommt. Entweder in den eigenen Laboren oder vor Ort in Ihrem Entwicklungsteam mit Ihren Tools und

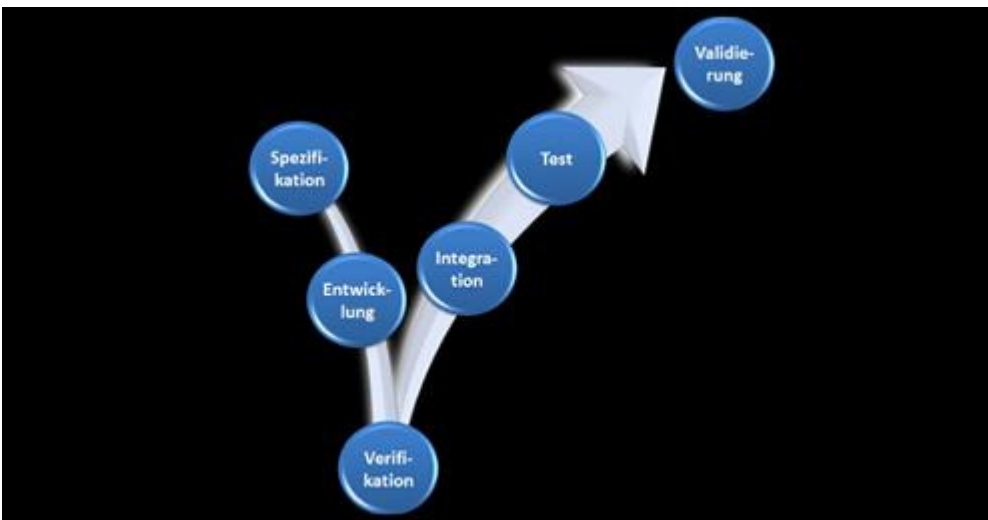
Methoden. Grundlage der Vorgehensweise von EXPLINOVO ist ein V-Modell, von der Spezifikation bis hin zur Validierung.

Die Rundumbetreuung, beginnend von der Lastenheftdefinition über die Hard- und Softwareentwicklung bis hin zu den Bereichen Prototypenbau und Elektronikintegration, ist ein weiteres Merkmal unserer Leistungen.

Die Stärken von EXPLINOVO sind das breite Know-how in den Bereichen der Kommunikationsfeldbussysteme (wie FlexRay, CAN, Powerline Communication und LIN), Embedded Systems, Windows Programmierung, Layouterstellung sowie Entwurf von komplexen digitalen und analogen Schaltungen.

Mit Flexibilität und umfangreichem Know-how ist EXPLINOVO in der Lage, seine Kunden in jeder Hinsicht zu überzeugen.

Testen Sie EXPLINOVO, Sie werden begeistert sein.





## WICHTIGE TERMINE

### VERANSTALTUNGEN

28. April 2011—IMOSHION-Workshop, Virtual Dimension Center (VDC), Fellbach  
 05. Mai 2011—Innovative Karrieresysteme, Fraunhofer IAO, Stuttgart  
 17.—20. Mai 2011—Wertstrom-Engineering - Special: Typen- und Variantenreiche Produktion, Fraunhofer IAO, Stuttgart  
 18. Mai 2011—MechatronikTag 2011, Landesweites Netzwerk Mechatronik, Göppingen  
 23. & 24. Mai 2011—Elektronikkühlung innovative Kühlkonzepte, STZ Wärmemanagement Stuttgart  
 25. Mai 2011—Von der Erfindung zum Patent, WIF, Göppingen  
 25. & 26. Mai 2011—Mechatronik Karlsruhe 2011, Messe Karlsruhe  
 26. & 27. Mai 2011—Aachener Werkzeugmaschinen-Kolloquium, Fraunhofer IPT, Aachen  
 27. Mai 2011—Tag und Nacht an der Hochschule, Hochschule Aalen  
 06. Juni 2011—4. Göppinger Produktionsforum, Göppingen  
 05. Juli 2011—Forschung und Entwicklung messen, bewerten und gestalten, Fraunhofer IAO  
 14. Juli 2011—7. Fachkongress Design Prozess, Fellbach  
 21. & 22. September 2011—Internationales Forum Mechatronik, Cham (Bayern)

### MESSEN

06. - 09. Juni 2011 –Blechexpo 2011, P.E. Schall, Neue Messe Stuttgart  
 10. - 13. Oktober 2011—MOTTEK 2011, P.E. Schall, Neue Messe Stuttgart  
 10. - 13. Oktober 2011– Bondexpo 2011, P.E. Schall, Neue Messe Stuttgart  
 10. - 13. Oktober 2011– Microsys 2011, P.E. Schall, Neue Messe Stuttgart



Manfred-Wörner-Str. 115  
73033 Göppingen

Telefon: 07161 - 965 950 - 0  
 Fax: 07161 - 965 950 - 5  
 E-Mail: [info@mechatronik-ev.de](mailto:info@mechatronik-ev.de)  
[www.mechatronik-ev.de](http://www.mechatronik-ev.de)

Redaktion: Geschäftsstelle Kompetenznetzwerk Mechatronik BW  
 Bilder:  
 Mechatronik-Kopf Michael Tilp  
 Restliche Bilder zur Verfügung gestellt von den Veranstaltern und Firmen

## IMPRESSUM

Das Kompetenznetzwerk Mechatronik BW ist ein Zusammenschluss von über 100 Mitgliedsunternehmen. Zu den Schwerpunkt des Kompetenznetzwerk Mechatronik zählen die Bereiche Produkt- & Prozesssimulation, neue Bus- und Feldbussysteme, Medizin- und Biotechnik, Labor- und Messtechnik, Technisches Design, Innovationsmanagement, Werkzeugmaschinen, Automatisierungstechnik, Allgemeiner Maschinenbau, Aus- und Weiterbildungsprogramme, Qualifizierung, Automatisierte Fertigungsanlagen, Optische Systeme, Forschungsprojekte, Ergebnistransfer von Verbundforschungsprojekten.

Die Unterstützung von Partnerunternehmen bei der Verbreitung von Innovationen ist dabei ein spezielles Anliegen unseres Netzwerks. Täglich werden in Deutschland neue Innovationen entwickelt und vorgestellt. Wir sehen eine unserer Aufgaben darin, Innovationen von einer Branche in eine andere zu tragen und diese damit branchenübergreifend nutzbar zu machen.

