

# MECHATRONIK-NEWS

Newsletter des Kompetenznetzwerk Mechatronik BW e.V.



 **Kreissparkasse  
Göppingen**

Olympia Partner Deutschland  
  
Sparkassen-Finanzgruppe

APRIL 2010

## In dieser Ausgabe:

3. PRODUKTIONSFORUM GÖPPINGEN, ELEKTROMOBILITÄT	1
2. MECHATRONISCHER STAMMTISCH	2
MECHATRONIC KARLSRUHE	2
3. ULMER ROBOTERTAG	3
ANWENDERKREIS OPEN SOURCE IM MASCHINENBAU	3
FESTO KOLLOQUIUM: FÜHREN IM OPERATIVEN BEREICH WEITERBILDUNG	4
GEBOGENE SILIZIUM CHIPS	5
MECHATRONIK-TALK BEI BW FAMILY	5
YXENTO—VON DER ÄSTHETIK DES LEBENS	6
ARBEITGEBER VZ DER WIRTSCHAFTSREGION STUTTGART	7
LANDESTIFTUNG BADEN-WÜRTTEMBERG STELLT COACHING4FUTURE	7
EKG FÜR DIE PFLANZENWELT	8
I. REGIONALER DIALOG – PRODUKTBEGLEITENDE DIENSTLEISTUNGEN IM MASCHINENBAU	9
VERANSTALTUNGEN	10
IMPRESSUM	10

## 3. PRODUKTIONSFORUM GÖPPINGEN

ELEKTROMOBILITÄT AKTUELLE ENTWICKLUNGEN –  
AUSWIRKUNGEN AUF DIE PRODUZIERENDE WIRTSCHAFT.

**Aktuelle Entwicklungen – Auswirkungen auf die produzierende Wirtschaft.**

Das Thema Elektromobilität gehört weltweit zu den aktuellen Megatrends und ist auch in der Automobilregion Stuttgart in aller Munde. Mit der Elektromobilität steht der globale Fahrzeugmarkt vor einem grundlegenden Wandel. Das bisher gängige Antriebskonzept mittels Verbrennungsmotor wird über verschiedene technologische Zwischenschritte durch einen rein elektrischen Antrieb ersetzt werden. Unternehmen wie BOSCH

rechnen noch immer mit einer Dominanz der Verbrennungsmotoren in den nächsten 20 Jahren.

Auf lange Sicht wird sich der elektrische Antrieb jedoch durchsetzen. Dieser Technologiewandel im Automobil wird sich sehr stark auf die produzierende Industrie in der Region Stuttgart und im Raum Göppingen auswirken. Das 3. Göppinger Produktionsforum bietet Ihnen die Möglichkeit, sich mit den Auswirkungen dieses Technologiewandels auseinanderzusetzen. In vier interessanten Vorträgen wird das Thema Elektromobilität vom

Anmeldungen über unseren  
Telefon-Service 0 800 2/24 16 24,  
mit beiliegender Faxanmeldung an  
07161/603-91 215 oder per E-mail an  
info@ksk-gp.de.

Standpunkt der Produktionstechnik beleuchtet. Diskutieren Sie mit den anwesenden Experten und holen Sie sich die richtigen Impulse, die Ihnen helfen Ihr Unternehmen für den anstehenden Technologiewandel richtig aufzustellen.

Das Kompetenznetzwerk Mechatronik BW, vertreten durch Clustervorstand Dr. Hariolf Teufel, die IHK, die Wirtschaftsförderungsgesellschaft für den Landkreis Göppingen GmbH und unser Haus freuen sich, Sie zum

Produktionsforum Göppingen „Elektromobilität – Aktuelle Entwicklungen – Auswirkungen auf die produzierende Wirtschaft“ am **Montag, 26. April 2010, 17.30 Uhr** in der **Kreissparkasse Göppingen, Zentrale, großer Sparkassensaal im 10. Obergeschoss** einzuladen.

Gemeinsam mit Ihnen wollen wir einen Blick auf das Thema Elektromobilität werfen und erwarten interessante Vorträge und eine spannende Diskussion mit den Referenten.

- 17.30 Uhr Begrüßung**  
Dr. Hariolf Teufel  
Vorsitzender des Vorstands Kreissparkasse Göppingen
- 17.45 Uhr Impulsvortrag**  
„Ist die Automobilbranche auf dem Weg in die Elektromobilität?“  
Prof. Dr. rer. pol. Willi Diez  
Direktor Institut für Automobilwirtschaft (IFA)  
Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen/Geislingen
- 18.15 Uhr „Elektromobilität - Innovative Antriebstechnologien - Chancen und Risiken für Automobilzulieferer“**  
Dipl.-Ing. Helmar Aßfalg  
Vorsitzender der Geschäftsführung  
Allgaier Werke GmbH, Uhingen
- 18.35 Uhr „Verbrennungs- und Elektroantrieb: Die Herausforderung“**  
Dr. Tilmann Schmidt-Sandte  
Abteilungsleiter Marketing,  
Geschäftsbereich Gasoline Systems Robert Bosch GmbH,  
Schwieberdingen
- 18.55 Uhr "Neue Antriebskonzepte - Herausforderungen aus Sicht eines Zulieferers"**  
Dr. Leonhard Vilser  
Geschäftsführer  
J. Eberspächer GmbH & Co. KG, Esslingen
- 19.15 Uhr Diskussion**
- 19.45 Uhr Get-together beim Imbiss**

## AUSBLICK

### 2. MECHATRONISCHER STAMMTISCH: SIMULATION ZUR SOFTWAREVALIDIERUNG

Die Simulation von Maschinen und Anlagen gewinnt für Unternehmen der Maschinen- und Anlagenbauindustrie einen immer höheren Stellenwert. Um die Anforderungen von Kunde und Markt erfüllen zu können, muss die Zeit für Entwicklung, Realisierung und Inbetriebnahme reduziert und gleichzeitig die Flexibilität erhöht werden. Ein wichtiger Aspekt der Simulation ist dabei das Testen und Optimieren der Steuerungssoftware.

Das Kompetenznetzwerk Mechatronik BW e.V. (KMBW) möchte mit Ihnen im Rahmen des 2. Mechatronischen Stammtisch über das Thema „Simulation zur Softwarevalidierung“ diskutieren. Gemeinsam mit der ITQ GmbH, dem LVI und der Allmendinger Elektromecha-

nik KG laden wir Sie für den 11. Mai 2010 nach Bad Überkingen-Hausen zur Fa. Allmendinger ein. Die geplante Agenda finden Sie anbei.

Mit dieser Veranstaltung möchten wir Ihnen die Möglichkeit geben, sich über die Thematik Software-Validierung zu informieren

und Diskussionen mit den Teilnehmern und Veranstaltern zu führen.

Anmelden können Sie sich über die Homepage des KMBW sowie per e.mail an [info@mechatronik-ev.de](mailto:info@mechatronik-ev.de).

Wir freuen uns auf eine spannende Diskussion!

11. Mai 2010  
ab 17 Uhr

Allmendinger Elektromechanik  
KG  
Robert-Bosch-Strasse 24  
73337 Bad Überkingen-Hausen

Ansprechpartner:  
Bastian Obermiller  
Kompetenznetzwerk mechatronik  
BW e.V.

Anmeldung:  
[info@mechatronik-ev.de](mailto:info@mechatronik-ev.de)  
Tel.: 07161 / 965 950 0

#### Agenda

Beginn: 17:00 Uhr  
Begrüßung und Vorstellung  
Allmendinger Elektromechanik KG

Kurze Einführung durch ITQ GmbH

- Simulation im Entwicklungsprozess: Ein Überblick
- Simulation in unterschiedlichen Entwicklungsphasen
- Wann ist welche Simulation sinnvoll?
- Effiziente Durchführung von Simulationsprojekten

Best Practice:  
Diskussion



**ALLMENDINGER**  
Service für CNC-Maschinen



Landesverband der Baden-Württembergischen Industrie e.V.

**MECHATRONIC  
KARLSRUHE**  
Konferenz und Fachmesse  
Conference and Exhibition  
**19. – 20. Mai 2010**  
Messe Karlsruhe

Öffnungszeiten Fachmesse:  
Mittwoch, 19. Mai 2010  
09.00 - 18.00 Uhr  
Donnerstag, 20. Mai 2010  
09.00 - 17.00 Uhr

### MECHATRONIC KARLSRUHE—AUSSTELLUNG UND KONFERENZ

Die MECHATRONIC KARLSRUHE ist Bindeglied zwischen Wissenschaft und Industrie. Darüber hinaus ist die Messe in die hervorragenden Kompetenzstrukturen des Mechatronik-Standorts Baden-Württemberg eingebunden und nutzt ihre internationalen Beziehungen als Multiplikator in andere Regionen und Länder Europas.

Die MECHATRONIC KARLSRUHE sieht ihre

Kernaufgaben darin, komplexe Entwicklungsprozesse zu initiieren und zu begleiten sowie Entwicklungstendenzen und -notwendigkeiten darzulegen. Aus diesem Grund verzahnen wir die Fachmesse mit der Konferenz und bieten somit „Technologische Trends zum Anfassen“, um den konkreten Weg zum mechatronischen Produkt und erfolgreiche Produkteinführungen vorzustellen. Trends entdecken und erfolgreiche Umsetzungen erleben!

Die dazugehörige Konferenz hat sich zum Ziel gesetzt, aktuelle Trends aufzuzeigen und Schwerpunkte zu beleuchten, aber auch Erfolgsgeschichten aus der Praxis vorzustellen. Die Teilnehmer

können sich hier unter anderem darüber informieren, wie renommierte Unternehmen in bereits erfolgreich abgeschlossenen Projekten Probleme gelöst haben und welche Prozessanpassungen hierfür notwendig waren. Abgerundet wird das Vortragsprogramm durch lösungsorientierte Workshops, in denen in kleinen Gruppen Problemstellungen dargestellt und diskutiert werden.

Ideengeber und Mitgestalter der MECHATRONIC KARLSRUHE sind Vertreter namhafter Unternehmen, anerkannte Experten aus Wirtschaft und Wissenschaft sowie Vertreter von renommierten Branchenverbänden und -netzwerken. Dazu gehört auch das KMBW.

Schirmherr:  
**Ernst Pfister MdL**  
Wirtschaftsminister des Landes  
Baden-Württemberg

Baden-Württemberg

## RÜCKBLICK

Hochschule Ulm



Annähernd 150 Besucher konnte die Hochschule Ulm, seit 2010 Mitglied im KMBW, auf dem diesjährigen 3. Ulmer Robotertag begrüßen. Das Erfolgsgeheimnis des Robotertages ist zum einen die Aktualität und das große Spektrum der verschiedenen technischen Themenbereiche um die Robotik.

So waren diesmal Firmen wie Sick mit der neuesten Vision-Sicherheitstechnologie, Adiro mit Echtzeitsteuerungsapplikationen bei Robotern, und Mitsubishi Electric mit Anregungen zu neuen Roboterapplikationen vertreten. Die Hochschule Ulm hatte Themen wie Servicerobotik, und mit dem Roboter hoch-

### 3. ULMER ROBOTERTAG

genaues Fügen und arbeiten an einer 3D-Meßmaschine life dargestellt. Das sorgte für ein technisch interessiertes Publikum auf hohem Niveau.

Die Gäste kamen nicht nur aus dem Ulmer Raum, sondern aus dem gesamten Bundesgebiet.

Der Ulmer Robotertag ist inzwischen eine erfolgreiche Technologietransfer-Plattform am Standort Deutschland. Viele interessante Gespräche unter den Gästen ergaben so manchen resultierenden Kontakt und damit auch eventuelle Aufträge.

Das seit 2008 organisierte Fachforum, das die Hochschule Ulm gemeinsam mit Mitsubishi Electric zusammen durchführt, legt den Themenschwerpunkt rund um

die Themen flexible Montage mit Robotern, Forschung, Schutzkonzepte, Einsatz von Visionssystemen und vieles mehr.

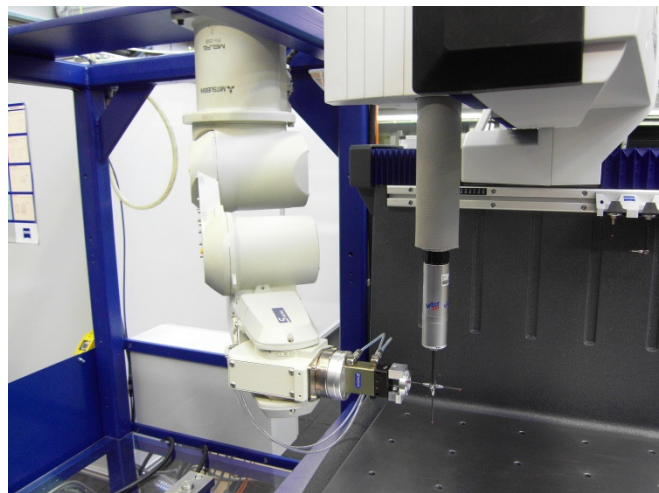
Das Forum hat sich inzwischen zur festen Institution verankert, so dass es auch im Jahre 2011 einen 4. Ulmer Robotertag geben wird.

*Kontakt:*

*Prof. Dr. Manfred Wehrheim  
Proroktor Forschung & Transfer  
Hochschule Ulm  
Fon 0731 5028-103  
wehrheim@hs-ulm.de*



DEUTSCHLAND



## AUSBLICK

### ANWENDERKREIS OPEN SOURCE IM MASCHINENBAU

Kommunikation, Wissensmanagement und die Pflege von Kontaktdaten sind immer wieder angesprochene Themen im Unternehmen. Auf der Suche nach einer geeigneten Software zur Lösung dieser Probleme sehen wir oft nicht, dass wir uns damit täglich intensiv auseinandersetzen und zum Beispiel eine der größten Wissenssammlungen weltweit (WIKIPEDIA) nutzen, uns über Social Communities wie XING gegenseitig auf dem Laufenden halten. Wir beziehen Hilfe und Anregungen aus Diskussionsforen und

FAQs und melden uns zu Veranstaltungen oder für eine Serviceanfrage ganz selbstverständlich an einem Onlinesystem an.

Ein großer Teil dieser Anwendungen im Internet basieren auf Open Source-Projekten und stehen somit auch meist für die Nutzung im Unternehmen zur Verfügung. Auch für die interne Kommunikation, den Aufbau von Wissensmanagementsystemen und vielem mehr eignen sich diese Technologien hervorragend, doch insbesondere kleinere Unterneh-

men scheuen hier oft den Aufwand für eine Umsetzung. Wir möchten die Vorteile dieser verschiedenen Technologien in Ihrer praktischen Anwendung im Unternehmen vorstellen und Anregungen zur Umsetzung im eigenen Unternehmen geben. Aber auch die Implementierung im eigenen Unternehmen ist mit weit weniger Aufwand möglich als man oft vermutet. Ein praktisches Beispiel zur Umsetzung soll das verdeutlichen.



**Wirtschaftsförderung  
Region Stuttgart**

*Termin:  
27. April 2009 von 17 bis 19  
Uhr*

*Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH, Friedrichstraße 10,  
70174 Stuttgart*

*Kontakt:*

*<http://www.ossmaschinenbau.de/index.php/> Anwenderkreis*

## RÜCKBLICK

### FESTO KOLLOQUIUM: FÜHREN IM OPERATIVEN BEREICH WEITERBILDUNG

# FESTO

#### Erstes Kolloquium am 15. März 2010 sehr gut besucht

Was hat ein Spieler-Trainer einer Fußballmannschaft mit einem Teamleiter oder einem Vorarbeiter aus der Produktion gemeinsam? So lautete die einleitende Frage von Moderator Frank Müller an die etwa 100 Gäste, die am ersten Kolloquium 2010 teilnahmen. Seine Antwort: „Beide sind mit Herzblut bei der Sache, stehen jedoch zu sehr auf dem Spielfeld und nehmen ihre weitergehenden Führungsaufgaben deshalb nur bedingt wahr. Damit operative Führungskräfte auf Dauer erfolgreich im Sinne des Unternehmens agieren können, brauchen sie – genauso wie ein Spieler-Trainer – deutlich mehr Kompetenz im Umgang mit der Mannschaft, mehr Möglichkeiten Reflexion und eine andere Kommunikation mit dem Management.“

Nach dieser Einführung stellte Alexander Klein, Vorsitzender der Geschäftsführung, Georg Oest Mineralölwerk GmbH & Co. KG, ein Unternehmen der Oest Gruppe aus Freudenstadt, vor, wie sich die Rolle seiner Führungskräfte im laufenden Veränderungsprozess ständig erweitert. Zielsetzung der Prozessoptimierung bei Oest ist eine Steigerung von Produktion und Absatz um ca. 30%. Anfangs – so Klein – hat sich das mittlere Manage-

ment schwer getan, die dafür nötigen Umstellungen aktiv zu betreiben. Durch regelmäßige offene Kommunikation in Workshops, die von Festo Training and Consulting moderiert wurden, sind die Verkrustungen zwischen den Abteilungen mittlerweile weitgehend aufgelöst und es ist ein gemeinsames Commitment entstanden. Im Führungsalltag ist es nach wie vor nicht leicht, skeptische Mitarbeiter zu integrieren und stets den „guten“ Weg zwischen der Einhaltung von vereinbarten Prozessen und flexiblem Eingehen auf die Wünsche der Kunden bzw. der Nachbarabteilung zu finden. Wesentlich für den Erfolg ist zudem die Ernennung einer geeigneten Person zum internen Consultant, welcher den regelmäßigen Austausch über den Veränderungsprozess einschließlich der Führungsproblematik in Gang hält. Die abschließende Botschaft von Klein: „Die Geschäftsführung muss stets mit an Bord sein, um die eigenen Führungskräfte im Veränderungsprozess zu unterstützen und nötige Entscheidungen schnell treffen

zu können. Sonst wird nichts daraus.“ In der Diskussion drehte sich Vieles um den Aufwand, der bei Oest dahinter steckt: Klein beziffert die Investition unter Berücksichtigung der durch das Projekt erzielten Effizienzsteigerungen pro Jahr für Oest auf zwei mittlere Jahresgehälter. Er selbst steckt etwa 10% seiner Arbeitszeit in die laufende Veränderungsthematik. Die Erkenntnis war unisono: Kleine wie große Unternehmen sind dringend aufgefordert, die Qualifizierung und Begleitung auch ihrer operativen Führungskräfte konsequent zu betreiben.

In weiteren zwei Workshops, werden Themen wie Den Zusammenhalt und die Leistung in der Gruppe fördern, Praktische Übungen, psychologische Modelle für Gesprächsführung und Konfliktmanagement, In Prozessen denken und mit allen Bereichen gut kooperieren oder Perspektiven und Maßstäbe für das eigene Führungshandeln abgleichen und erweitern behandelt.

#### Kontakt:

*Petra Smulders*

*Festo Didactic GmbH & Co. KG*

*Abteilung DC-T  
Training and Consulting  
Rechbergstr. 3  
73770 Denkendorf  
Deutschland*

*fon: 0800 / 3378682 (Germany only)*

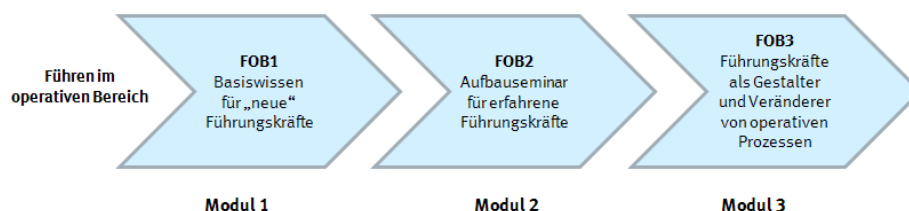
*fon: +49(0)7223/94074-33*

*fax: +49(0)7223/94074-55*

*web: [www.festo-tac.de](http://www.festo-tac.de)*

*mail: [Seminare@de.festo.com](mailto:Seminare@de.festo.com)*

*mail: [petra.smulders@festo-tc.de](mailto:petra.smulders@festo-tc.de)*



## 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

Kontakt:

Joachim Deb

Dipl.-Ing. (FH) Medientechnik

Öffentlichkeitsarbeit/PR

E-Mail: deb@ims-chips.de

Institut für Mikroelektronik

Stuttgart

Stiftung des bürgerlichen Rechts

IMS CHIPS

Allmandring 30a

70569 Stuttgart

Telefon: +49 711 21855-264

Fax: +49 711 21855-222

<http://www.ims-chips.de>

## GEBOGENE SILIZIUM CHIPS

Charakterisierung von dünnen Transistoren und einfachen Schaltkreisen

Ein flexibler Chip muss auch dann sicher funktionieren, wenn er gebogen wird. Verbiegt man Silizium, dann ändern sich seine elektrischen Eigenschaften. Dieser Aspekt gewinnt an Bedeutung, da Chips immer häufiger in gebogenem Zustand eingesetzt werden.

Dünne, biegbare Silizium-Chips können in vielfältiger Weise eingesetzt werden, da sie alle Vorteile von Si-

basiertem Material (hohe Integrationsdichte, hohe Geschwindigkeit) aufweisen. So ist ein Einsatz in einer Umgebung möglich, bei der die Chips gebogen werden (z. B. Kleidung, Einarbeitung in Dokumente). Die Chips sind aber auch als Sensoren einsetzbar, um mit ihrer Hilfe den aktuellen Biegezustand eines gekrümmten Objekts zu ermitteln.

Mit einem von IMS CHIPS patentierten Verfahren werden sehr dünne und damit auch biegbare Chips mit einer Dicke kleiner als 20 µm hergestellt. Biegeradien von unter 7,5 mm sind möglich. Für den Einsatz gebogener Chips muss bekannt sein, wie sich die elektrischen Eigenschaften verändern. Dazu werden Transistoren und einfache Schaltungsblöcke untersucht und die Kenngrößen der Transistoren als Funktion der Verbiegung bestimmt. Modelle die diese Ergebnisse berücksichtigen, können dann auch komplexe Schaltungen unter Berücksichtigung von beliebigen Verbiegungen simulieren. Um die Bauelemente charakterisieren zu können, werden sie

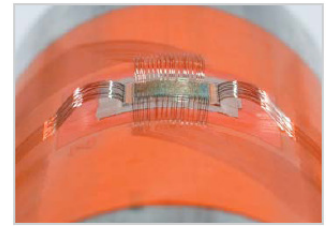


Bild 2: Gebogener Chip auf Messdorn

mit genau definierten Randbedingungen gemessen. Die dafür notwendige Messanordnung ist in Bild 1 dargestellt. Gemessen wird z. B. der Drainstrom von Transistoren bei verschiedenen Biegeradien unter Berücksichtigung der Temperatur. Die so gemessenen Stromänderungen als Funktion des Biegeradius werden dazu verwendet, Transistorparameter in Abhängigkeit von mechanischen Stressbedingungen zu bestimmen. Aufgrund der so gewonnenen Daten ist die Entwicklung von Schaltungen möglich, die als hoch empfindliche Sensoren einsetzbar sind. Des Weiteren können nun intelligente Designregeln aufgestellt werden, die es erlauben Chips zu entwerfen, die auch in gebogenem Zustand fehlerfrei funktionieren.



Bild 1: Messung von Transistoren mit Biegevorrichtung

## AUSBLICK

## MECHATRONIK-TALK BEI BW.FAMILY.TV

Es ist wieder soweit, nach dem großen Erfolg der letzten Runde startet BW.Family.TV in die nächste Runde. Diesmal werden die fünf Teile der Reihe „Mechatronik-Technik, die begeistert“ ausgestrahlt. Diese Reihe, welche in der Modellfabrik des Fraunhofer IAO aufgezeichnet wurde, vereinen Interessantes aus dem Bereich der Mechatronik, der Politik und der Forschung. Hochkarätige Namen, wie zum Beispiel Ministerialdirektor Wolf Dieter Lukas vom BMBF, Prof. Dieter Spath vom Fraunhofer IAO, oder Prof. Joachim Warschat vom Fraunhofer IAO und viele andere beschäftigen sich mit verschiedenen Themen aus dem Bereich der Mechatronik.

Ausstrahlungstermine auf [www.BW.Family.tv](http://www.BW.Family.tv)

Mechatronik - Technik, die begeistert.

Aus dem Fraunhofer IAO (3) -

*Aquimo und Bestvor*

Dienstag 20.4. und Donnerstag, 22.4., jeweils um 18.45 Uhr

Mechatronik - Technik, die begeistert.

Aus dem Fraunhofer IAO (4) -

*EasyKit und Fluidtronic*

Dienstag 27.4. und Donnerstag, 29.4., jeweils um 18.45 Uhr

Mechatronik - Technik, die begeistert.

Aus dem Fraunhofer IAO (5) -

*Sicherheit mit Matron*

Dienstag 4.5. und Donnerstag, 6.5., jeweils um 18.45 Uhr

## RÜCKBLICK

### VON DER ÄSTHETIK DES LEBENS—ROLF BENZ ZU GAST BEI YXENTO

YXENTO, eine exklusive Veranstaltungsreihe von Design Tech, bringt Führungskräfte der deutschen Wirtschaft aus dem B2B-Bereich in Ammerbuch in vertrautem Rahmen zu strategischen Fragen rund um Produkt und Vertrieb zusammen. Dabei wird jeweils ein Aspekt wie Material, Globalisierung oder Ergonomie, die sich alle im Design manifestieren, erörtert und vertieft.

In familiärer Atmosphäre können Vorstände und Geschäftsführer hier eigene Beispiele und Fragestellungen einbringen und in einen Erfahrungsaustausch kommen, wie er im beruflichen Alltag anderswo kaum möglich ist. Der Abend beginnt jeweils mit dem Impulsreferat eines Vollblutunternehmers, der beim gewählten Themenaspekt bereits einige Schritte weiter ist. Nach Festo-Chef Eberhard Veit (2008) und dem Vorstandsvorsitzenden der Jungheinrich AG, Hans-Georg Frey (2009) gab Möbelpionier Rolf Benz am 19. März 2010 im Rahmen der YXENTO-Reihe Einblicke in sein Unternehmertum. Er zeigte auf, wie aus einer Nagolder Polstermöbelfabrik eine Weltmarke entstand, die ihr Design und ihren Auftritt über Jahrzehnte strategisch aufbaute und erfolgreich im Markt positionierte.

Als anerkannter Designer wollte Gastgeber Jürgen R. Schmid natürlich vom 76-jährigen Firmengründer Wissen, welche Rolle Design bei Rolf Benz spielt. Der Industriedesigner hatte den Pionier der flexiblen Polstermöbel eingeladen, damit dieser Einblicke in sein langjähriges Unternehmerleben gibt.

Nach einem beeindruckenden Referat über die 40-

jährige Firmengeschichte des Schwarzwälder Sitzmöbelherstellers merkt Rolf Benz eher versonnen und beiläufig an, wie wichtig ihm die „Ästhetik des Lebens“ ist. Ästhetik ist der Grundpfeiler seines Schaffens. Natürlich im Sinne von Design, schließlich galt Rolf Benz schon in den 1970-ern als „Stiller Revolutionär“ einer ganzen Branche, wie das Fachmagazin Möbelmarkt ihn beschrieb. Seine legendären Serien Addiform und Pluraform sind heute zeitlose Klassiker. In den 1960-ern waren diese Sofas und Sessel mit ihrer klaren Formensprache und modulartigen Variabilität etwas vollkommen Neuartiges.

Aber Rolf Benz meint nicht nur Gestaltung. Von Ästhetik spricht er auch im Umgang mit Menschen – mit Mitarbeitern, Kunden, Lieferanten und in der Familie. Aus seiner christlichen Prägung und dem Fleiß der Handwerker seiner Vorfahren wuchs eine Unternehmenskultur des gegenseitigen Achtens, die maßgeblich für die Erfolge verantwortlich war. Auch in der Markenbildung setzte der Selfmademan auf diese Tugenden: Nach einer Stern-Analyse war das Unternehmen Rolf Benz bereits vor 20 Jahren die glaubwürdigste Möbelmarke in Deutschland. So sorgte Rolf Benz bereits 1981 für die Entwicklung der Marke mit dem eigenen Journal „Creation“, in dem er sorgfältig neue Wohnwelten inszenierte.

Auf die Nachfrage, wie er denn diese Kultur ins Unternehmen pflanzte und pflegte, antwortet der Grand Seigneur kurz und knapp: „Mit reden.“ Weil er selbst das Polsterhandwerk im Betrieb seines Onkels gelernt

und später als junger Firmengründer alle Modelle eigenhändig entworfen hatte, könne er mit allen auf Augenhöhe sprechen: Vom Arbeiter über die Designer bis zum Geschäftsführer. Zudem sei Ehrlichkeit die Basis allen Vertrauens. Bei Lieferengpässen mit der Wahrheit hinterm Berg zu bleiben, sei eine schlechte Eigenart, greift Benz ein Beispiel aus dem Alltag auf. Stattdessen bevorzuge er Transparenz und Offenheit. „Sagen Sie, wie es ist, wo das Problem liegt“, appelliert er.

Seine Tugend bewahrt er sich, als es nicht mehr so gut für die Firmengruppe läuft, die in Spitzenzeiten fast 1000 Menschen beschäftigte. Mit der Welle-Gruppe aus Paderborn, die 1980 die Mehrheit am Unternehmen Rolf Benz erwirbt, arrangiert er sich. Bis 1999 war er Vorstandsvorsitzender, 1993 brachte er das Unternehmen erfolgreich an die Börse, heute gehört es zur Hülsta-Gruppe. Doch das Familien-Know-how blieb der Branche weiter erhalten. Bereits 1993 kaufte die Familie Rolf Benz eine der ältesten deutschen Polsterfirmen: Walter Knoll. Sohn Markus ist dort heute Gesellschafter und Vorstand; er, Rolf Benz, seit 2002 Aufsichtsratsvorsitzender.

#### Kontakt:

*Design Tech*

*Jürgen R. Schmid*

*Zeppelinstraße 53*

*72119 Ammerbuch*

*Fon +49 (0)7073 91 89 - 0*

*Fax +49 (0)7073 91 89 - 17*

*e-mail: info@designtech.eu*



## THEMA PERSONAL

### ARBEITGEBER VZ DER WIRTSCHAFTSREGION STUTTGART

Arbeitnehmer VZ, kleine und mittelständische Unternehmen der Region Stuttgart werben um Fachkräfte

#### Die Idee

So stark die kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) in der Region Stuttgart auch sind, so schwer tun sie sich im Wettbewerb um qualifizierten Nachwuchs. Dabei sind KMU als Arbeitgeber bei Nachwuchskräften durchaus beliebt – jedoch häufig nicht bekannt. Hochschulen bestätigen das Informationsdefizit: Für Studierende liegen kaum systematische Informationen über kleine und mittelständische Arbeitgeber aus der Region vor.

Um die Unternehmen in dieser Situation zu unterstüt-

zen, richtet die Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH (WRS) im Internet das ArbeitgeberVZ Region Stuttgart ein. Unter der Adresse:

[www.fachkraefte.region-stuttgart.de/arbeitgeberVZ](http://www.fachkraefte.region-stuttgart.de/arbeitgeberVZ)

wird für Studierende, Absolventen und sonstige Jobsuchende eine Datenbank eingebunden, in der sich KMU aus der Region als attraktive Arbeitgeber präsentieren können. Die Unternehmen haben hier die Möglichkeit, sich durch ein ausführliches Firmenporträt vorzustellen. Zusätzlich werden die Porträts durch Informationen zum Thema „Leben und Arbeiten in der Region Stuttgart“ ergänzt, um so noch

Zusatzargumente für die Entscheidung zu Gunsten eines regionalen Unternehmens zu bieten.

Die von der WRS eingebundene Datenbank wird von der Firma Odeki in Esslingen betrieben, die eine bundesweite Plattform zur Verknüpfung von Absolventen und Studierenden mit Unternehmen und Hochschulen betreibt. Ausführliche Informationen zu dem Angebot von Odeki finden Sie online. Um das ArbeitgeberVZ für die Unternehmen der Region attraktiv zu machen, erhalten KMBW-Mitglieder Sonderkonditionen für eine Buchung auf [www.odeki.de](http://www.odeki.de)



**Wirtschaftsförderung  
Region Stuttgart**

#### Kontakt:

Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH

Inge Wabersich

Telefon: 0711 / 2 28 35 - 28

E-Mail: [inge.wabersich@region-stuttgart.de](mailto:inge.wabersich@region-stuttgart.de)

Friedrichstraße 10

70174 Stuttgart

#### Odeki GmbH

Dipl. Kfm. Ali Ünal

Telefon: 0711 / 5 40 30 02

E-Mail: [ali.unal@odeki.de](mailto:ali.unal@odeki.de)

Internet: [www.odeki.de](http://www.odeki.de)

Bahnhofstraße 31

73728 Esslingen



#### Kontakt:

Sabine Pfeifer

Projektleitung COACHING4-FUTURE

#### Projektagentur

FLAD & FLAD Communication GmbH

Thomas-Flad-Weg 1

90562 Heroldsberg

Fon +49.9126.275-309

Fax +49.9126.275-275

Mobil +49.151.18045152

[pfeifer@coaching4future.de](mailto:pfeifer@coaching4future.de)

[www.coaching4future.de](http://www.coaching4future.de)

### LANDESSTIFTUNG BADEN-WÜRTTEMBERG STELLT COACHING4FUTURE

#### COACHING4FUTURE

möchte jungen Menschen die Chancen und Perspektiven einer Karriere im Bereich MINT (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) aufzeigen und sie frühzeitig in ein Netzwerk einbinden, das ihnen Einblicke in den Arbeits- und Forschungsalltag vermittelt. So will COACHING4FUTURE zu einer positiven Entscheidung von Schülern für technisch-naturwissenschaftliche Studienfächer beitragen und sie bei der individuellen Planung von Beruf und Karriere unterstützen.

Das Programm basiert auf zwei Bausteinen:

**Coaching-Teams** aus je zwei jungen Wissenschaftlern besuchen kostenlos baden-württembergische Gymnasien und Realschulen und informieren mit einem ca. 2-

stündigen multimedialen Vortrag über Projekte und Innovationen, an denen Ingenieure und Naturwissenschaftler arbeiten sowie über die Forschungs- und Unternehmenslandschaft in Baden-Württemberg.

#### Die Internetseite

[www.coaching4future.de](http://www.coaching4future.de) bündelt alle Informationen zu Studium und Beruf und gibt insbesondere baden-württembergischen Unternehmen die Möglichkeit, sich den Fachkräften von morgen vorzustellen. Dort haben Sie als Unternehmen die Möglichkeit, sich kostenlos zu registrieren mit einem Portrait und Ihren Stellenangeboten im MINT-Bereich als Arbeitgebermarke zu präsentieren.

**Ihr Vorteil:** Die Informationen über Ihr Unternehmen

finden Schüler und Studierende nicht nur auf dem Portal [www.coaching4future.de](http://www.coaching4future.de); Sie werden durch das Angebot der Coaching-Teams landesweit auch direkt an die Schülerinnen und Schüler kommuniziert.

Das KMBW unterstützt diese Initiative.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte direkt dem **Bildungsportal** [www.coaching4future.de](http://www.coaching4future.de).

Ein Programm der



Wir stiften Zukunft

## MITGLIEDER

## EKG FÜR DIE PFLANZENWELT

Den Blühzeitpunkt verschieben und somit Ernteausfälle vermeiden? Diese futuristische Aussage kann bald Realität werden. Lars Lehner, Biologe und Geschäftsführer der Firma Lehner Sensor - Systeme in Kirchheim/Teck arbeitet bereits an dieser Technik.

gezielt einzelne Weinstöcke besprühen, wenn diese befallen werden. Dies spart Zeit und Kosten. Wirtschaftlich noch interessanter wäre, könnte der Blühzeitpunkt einer Pflanze manipuliert werden. Mit einer Versuchspflanze – dem Gänsefuß – ist das den Forschern bereits

jahrzehntelanger Forschung noch immer weitgehend unbekannt ist, wie Pflanzen Informationen verarbeiten und weiterleiten.

Einige Wissenschaftler sind überzeugt, dass sie dazu Stromimpulse verwenden, im Prinzip also ähnlich funktionieren wie Menschen und Tiere auch. Aber wie und wohin werden die elektrischen Signale geleitet? Pflanzen haben weder ein Nervensystem noch ein Gehirn. Eine Vermutung ist, dass sich die Signale über das sogenannte Phloem ausbreiten. Das sind Leitbahnen, die wie Blutgefäße die Pflanze durchziehen und der Verteilung der Nährstoffe dienen. „Die Aktionspotenziale sind allerdings deutlich schwächer und etwa 1000-mal langsamer als bei Mensch und Tier“, sagt Edgar Wagner, emeritierter Professor an der botanischen Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg,

„Koordinationsstellen könnten möglicherweise in den Wurzel- und Sprossspitzen sitzen“. Wagner erforscht seit Jahren die pflanzlichen Kommunikationswege und stand Pate bei der Entwicklung des Messsystems von Lehner. Noch ist das Gerät in der Testphase. Demnächst soll es erste Geräte für Hobby-Anwender geben. Ob es sich durchsetzen kann, wird die Zukunft zeigen.

*Quelle: Juliette Irmer*



*Model eines Messsystems für die Ableitung elektrischer Signale von einer Weinrebe.*

Er und seine Kollegen, haben ein Messsystem entwickelt, das den Zustand der Pflanze überwachen kann und diesen auch manipulieren wird. Dazu wird an den Blättern eine Elektrode angebracht, welche ähnlich wie beim Menschen die Ströme aufzeichnet. Dieses Elektrophysiogramm kann ähnlich wie das Elektrokardiogramm (EKG) des Menschen abgelesen werden und mit seiner Hilfe eine Aussage über den Zustand der Pflanze getroffen werden, ob sie Durst hat oder von Schädlingen befallen ist.

Mit einem solchen Messsystem können heutige Spitzenerträge auch ohne den massiven Einsatz von Spritz- und Düngemittel erzielt werden. So müssten zum Beispiel Winzer nicht präventiv gegen Mehltau spritzen, sondern können anhand der Daten

gelingen. Durch gezielte elektrische Impulse konnten sie den Blühzeitpunkt variieren.

„Es wird nicht möglich sein, einen Sämling zum Blühen zu bekommen. Der Zeitpunkt der Fruchtbildung eines reifen Baums könnte aber um Wochen oder sogar Monate vorverlegt oder verzögert werden“, ist Lehner überzeugt. Aber viele Forscher sind skeptisch. „Es gibt ein generelles Problem bei diesen ganzen Leitungsgeschichten: Noch steht der experimentelle Beweis aus, dass tatsächlich die elektrischen Signale die Ursache für die beobachteten Effekte sind. Sie können auch nur ein Beiphenomen darstellen“, erklärt Klaus Harter vom Zentrum für Molekularbiologie für Pflanzen der Eberhard-Karls-Universität Tübingen. Tatsache ist, dass selbst nach

**LEHNER**  
SENSOR - SYSTEME

*Kontakt:*

*Dr. Lars Lehner:*

*Tel. +49-(0)7021-97013-21*

*Fax +49-(0)7021-97013-33*

*E-Mail:*

*lars.lehner@lehner-gmbh.com*

*LEHNER GmbH*  
*SENSOR - SYSTEME*  
*Kruichling 31*  
*D-73230 Kirchheim/Teck*



## AUSBLICK

### I. REGIONALER DIALOG – PRODUKTBEGLEITENDE DIENSTLEISTUNGEN IM MASCHINENBAU

Im globalen Wettbewerb der Maschinenbau- Branche wird es immer schwieriger, sich allein über das eigene Produkt von kostengünstigeren Wettbewerbern abzugrenzen. Die intelligente Kombination von komplexen Produkten mit hochqualifizierten produktbegleitenden Dienstleistungen bietet Unternehmen die Möglichkeit, neue renditestarke Wachstumsfelder zu erschließen. Wie eine Umfrage der Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH (WRS) unter mittelständischen Unternehmen gezeigt hat, haben zahlreiche Firmen in der Region Stuttgart diese Geschäftschancen bereits erkannt und planen ihr Dienstleistungsgeschäft weiter auszubauen. Weil die Potenziale in diesem Bereich noch längst nicht ausgeschöpft sind, ist der Regionale Dialog – Produktbegleitende Dienstleistungen im Maschinenbau als Veranstaltungsreihe konzipiert und knüpft an aktuelle Fragestel-

lungen im Dienstleistungsgeschäft an. Ziel ist es, themenspezifisches Know-how zu vermitteln und erfolgreiche Praxisbeispiele der Entwicklung und Vermarktung produktbegleitender Dienstleistungen aufzuzeigen. Im Zentrum der Aktivitäten steht die Unterstützung des persönlichen Dialogs und des Erfahrungsaustauschs zwischen Entscheidern kleiner und mittelständischer Unternehmen der Maschinenbau-Branche in der Region Stuttgart.

Termin:

27. April 2010  
08:30 Uhr bis 11:30 Uhr  
Region Stuttgart Lounge  
Landesmesse Stuttgart  
Messeplaza 1  
70629 Stuttgart

Anmeldung:

per Email :  
alexandra.bading@region-  
stuttgart.de



Kontakt:

Alexandra Bading  
Telefon 0711-2 28 35-35  
alexandra.bading@region-  
stuttgart.de  
wrs.region-stuttgart.de

#### Das Programm

- ab 8:30 Uhr Eintreffen der Teilnehmer, Frühstück
- 9:00 Uhr **Begrüßung**  
Dr. Walter Rogg, Geschäftsführer  
Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH
- 9:10 Uhr **Impulsreferat: Wachstumsorientierte Dienstleistungsstrategien & Gestaltung eines attraktiven Service-Portfolios**  
Flavius Sturm, Competence Center Forschungs- und Entwicklungsmanagement  
Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation, Stuttgart
- 9:30 Uhr **Auf dem Weg zum Lösungsanbieter – Strategie und Erfahrungen**  
Christoph Albrecht Winter, Leiter Tools und Infrastruktur Costumer Solutions  
Festo AG & Co. KG, Esslingen
- 10:00 Uhr **Diskussion & moderierter Erfahrungsaustausch**
- ab 10:30 Uhr **Get Together**  
Gelegenheit zum persönlichen Austausch bei einem zweiten Frühstück

## WICHTIGE TERMINE

### VERANSTALTUNGEN

26. April 2010—3. Göppinger Produktionsforum—Elektromobilität, Kreissparkasse Göppingen  
 28. April 2010—KMU Patente Erfolgreich anmelden und verwerten IHK Region Stuttgart  
 29. April 2010—Modellfabrikforum, Wertstoff-Engineering im Maschinenbau, Fraunhofer IPA, Stuttgart  
 6. Mai 2010—F&E-Förderung in der Luft- und Raumfahrt—Chancen für KMUs Galerie der Stadt Sindelfingen  
 11. Mai 2010—2. Mechatronischer Stammtisch, Allmendinger Elektromechanik KG, Bad Überkingen-Hausen  
 8. Juni 2010—Preisverleihung BWCON Hightech Award CyberOne 2010 Louis-Bührer-Saal Kreissparkasse Ludwigsburg  
 15. & 16. Juni—22. Deutscher Montagekongress Konferenz Center Audi AG, Ingoldstadt  
 28. Juni—02. Juli 2010—Hochschulwoche, Festo Didactic Denkendorf  
 08. Juli 2010—contact10, Phoenix Contact, Herrenberg  
 14. Juli 2010—5. Fachkongress Design Prozess, Fellbach  
 29. & 30. September 2010—Fertigungstechnisches Kolloquium Stuttgart  
 27. Oktober—29. Oktober 2010 Worlddidac, Basel  
 03. & 04. November 2010—Internationales Forum Mechatronik 2010, Winterthur

### MESSEN

19. bis 23. April 2010—Hannover Messe 2010, Hannover  
 03. Mai bis 07. Mai 2010—INDUSTRIA 2010, Budapest  
 19. & 20. Mai 2010—Mechatronic Karlsruhe, Karlsruhe  
 13. bis 16. September 2010—MOTEK 2010, MicroSYS 2010 & BlechEXPO, 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 derzeit rund 90 Mitgliedsunternehmen. Zu den Schwerpunkten 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.

