

**Newsletter des Landesnetzwerk Mechatronik BW
2015/3**

Inhaltsverzeichnis:

LMBW

<i>LMBW intern:</i>	Die Hitze eines Netzwerkes!	Seite 2
<i>LMBW intern:</i>	Pflicht & Kür sind nahe beieinander!	Seite 3
<i>LMBW intern:</i>	„ Voll im Trend: Fabrikautomation in China “ am 25.06.2015	Seite 4
<i>LMBW in China:</i>	Chinesische Studenten verbessern Laborsoftware	Seite 5
<i>LMBW intern:</i>	Nun auch Netzwerkpartner im UFOM (Unternehmer Forum Oberes Murrta)l)	Seite 6
<i>LMBW intern:</i>	„Technik im Alter“ ging in die 2. Runde	Seite 7
<i>LMBW intern:</i>	„Wo ist was“ – Verfolgung von Werkzeuge, Objekte und Menschen mit Hilfe von Low-Cost Systemen	Seite 8
<i>LMBW intern:</i>	Unser neues Mitglied: Erwin Hymer Group AG & Co. KG	Seite 9
<i>LMBW intern:</i>	Unser neues Mitglied: Hochschule Heilbronn	Seite 10
<i>LMBW intern:</i>	Unser neues Mitglied: unitepeople GmbH	Seite 11
<i>LMBW intern:</i>	Unser neues Mitglied: Urbato GmbH	Seite 12
<i>LMBW-Vorausschau:</i>	Die Motek – internationale Fachmesse für Produktions- und Montageautomatisierung – wirft ihre Schatten voraus	Seite 13
<i>LMBW-Kooperation:</i>	Messerundgang zur Bondexpo	Seite 14

News Mitglieds-/Partnerunternehmen

DesignTech: „Wissen und verstehen!“	Seite 15
Menschen zu verbinden ist eine Lebensaufgabe	Seite 16
Productivity Engineering GmbH: neuer Internetauftritt und Logo	Seite 18
unitepeople GmbH: Forumsbeitrag im Rahmen der Motek „Wie werden Schnittstellen zu Nahtstellen!“	Seite 19
ProNes Automation GmbH: Treffpunkt Automation am 27.10.2015	Seite 20
IPO.Plan GmbH: 5. IPO.Innovationsforum am 15.10.2015 in Leonberg	Seite 21
TZM: Umfirmierung in GmbH	Seite 22

News aus den Hochschulen / Forschungsinstitutionen

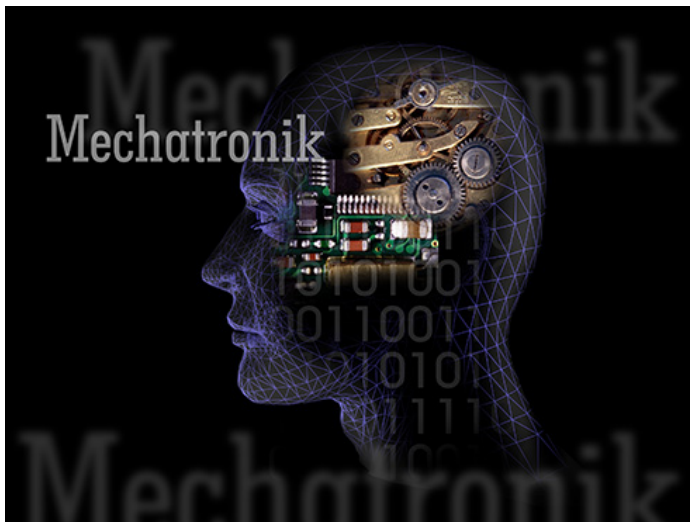
Menschen durch Gebäude lotsen	Seite 23
Bund fördert Heilbronner Ingenieur Nachwuchs und kooperative Promotionen	Seite 24

LMBW

Kontaktdaten	Seite 25
--------------	----------

LMBW intern:

Die Hitze eines Netzwerkes!



Gemäß dem diesjährigen Sommer waren und sind immer noch die Kommunikations- und Umsetzerleitungen am Glühen. Wir hoffen, sie konnten die sonnigen Wochen rund um die Ferienzeit auf ihre Art und Weise genießen.

Wir haben während des Zeitraumes viele neue Projekte, Initiativen und praxisorientierte Informations- und Diskussionsplattformen gestartet. Vor allem steht dabei der Fokus auf Themen, die die KMU beschäftigen, sich Fragen stellen und nach Lösungen suchen.

Sicherlich ist es nicht immer aus den eigenen Ressourcen eines Unternehmens möglich, in die gesamtheitliche Umsetzung zu gehen, sondern sich netzwerktypischen Rat und Informationen einzuholen.

Auch hinsichtlich unseren Veranstaltungen haben wir über die heißen Tage unsere Zielsetzung angepasst, um uns von den durchaus berechtigten Informationsveranstaltungen abzugrenzen und nicht den Visionen zu folgen, sondern anhand von Praxisbeispielen entsprechende Möglichkeiten und Potentiale aufzuzeigen. Dabei ist für uns nicht die Quantität ausschlaggebend, sondern die Qualität der Teilnehmer und die richtige Ansprache für die betreffende Zielgruppe.

Natürlich nehmen wir uns in zunehmendem Ausmaß der Thematik „Industrie 4.0“ an und sind auch hier fokussiert auf das Vorantreiben der Technologien, Vernetzung von Kompetenzen und der Analyse von Problemstellungen bei der Umsetzung von Innovationen. Weniger geht uns dabei um die Begrifflichkeit, sondern um den logischen Prozess eines technologischen Fortschritts und Berücksichtigung komplexer werdenden Anforderungen. Dabei sind unsere fachspezifischen Innovationsmanager ein gern gesehenes „Hilfsinstrument“, um über den neutralen Blick in die Disziplinen, Branchen und Märkte den Wünschen der Unternehmen zu entsprechen.

Genauso wenig außer Acht lassen wir die Themen, wie unter anderem „Technik im Alter“, „Semantik“, „Ressourceneffizienz“, aber auch so zukunftsweisende Technologien á la 3-D-Druck, Varianten- und Energiemanagement.

Sollten wir ihr Interesse für bestimmte Themenbereiche geweckt haben, dann wenden sie sich vertrauensvoll an unsere Geschäftsstelle, um einen persönliches Gespräch zu vereinbaren. Die Kontaktdaten ersehen sie aus der Fußzeile oder auf der letzten Seite des Newsletters.

Mechatronik ist die funktionale und räumliche Integration von multidisziplinären Systemen



LMBW intern:

Pflicht & Kür sind nahe beieinander!



Am 13.07.2015 ab 16:00 Uhr fand im Sparkassen-Forum der Kreissparkasse Göppingen unsere Mitgliederversammlung statt. Nachdem die Pflicht abgeschlossen wurde, ging es fast übergangslos zur Kür: es begann ab 18:00 Uhr der Industrie-Dialog: „Standortfaktor Mechatronik“ in Kooperation mit der KSK Göppingen.

Ca. 150 Teilnehmer bekamen unter anderem Informationen rund um die modernen Methodiken der Aus- und Weiterbildung hinsichtlich der „intelligenten Fabrik“ seitens der Gewerbliche Schule Göppingen in Form der dortigen Lernfabrik, wie auch der Hochschule Esslingen/Göppingen mit dem Applikationslabor sowie Bildungshaus und ständigen Anpassungen in den Ausbildungs-inhalten auf Grund der Requirements von Industrie 4.0. Und zu diesem Thema in Bezug auf Qualifikationen nahm der Leiter des Vertriebs Deutschland der Festo Didactic SE Stellung. Auch ein Best-Practice-Beispiel wurde auf dem Industrie-Dialog präsentiert, das IPO.Eye der IPO.Plan GmbH, ein 3-D-Erfassungsroboter. Zum Abschluss gab es interessante Einsichten aus der Motorsportszene vom ehemaligen Motorsportchef Mercedes-Benz, Herr Norbert Haug, auch in der Adaption auf Unternehmen in den verschiedensten Aspekten.

Mit Diskussionen über die dargebotenen Informationen, wie der persönliche Austausch und das gegenseitige Kennenlernen, fand die halbtägige Veranstaltung im typischen Networking-Charakter ihr Ende.

Als besonderen Service bot das Landesnetzwerk Mechatronik den Besuchern einen Shuttle-Service mit dem E-Bus „Sileo“ vom Parkplatz der EWS-Arena zum Sparkassenforum an.

LMBW intern:

„ Voll im Trend: Fabrikautomation in China “ am 25.06.2015



Mit über 50 Besuchern aus Industrieunternehmen und Institutionen war der Veranstaltungsraum IHK Region Stuttgart, Bezirkskammer Göppingen fast bis zum letzten Platz gefüllt.

Für die Anwesenden waren laut einheitlichem Tenor aus den Rückmeldungen die unterschiedlichsten Sichtweisen aus Industrie vor Ort (Phoenix Contact, KUKA, Schunk), Marktchancen und -übersicht für den Maschinenbau sowie Komponenten und Dienstleistungen von Unternehmen und Institutionen, die direkt in China tätig sind, ein wichtiger Input. Genauso wie die gewährten Ausblicke aus Sicht der Wirtschaft (Dr. Margot Schüller, GIGA-Institut), der Aus- und Weiterbildung (Prof. Reiner Dudziak), der Wissenschaft und Politik (Prof. Alexander Gerybadze).

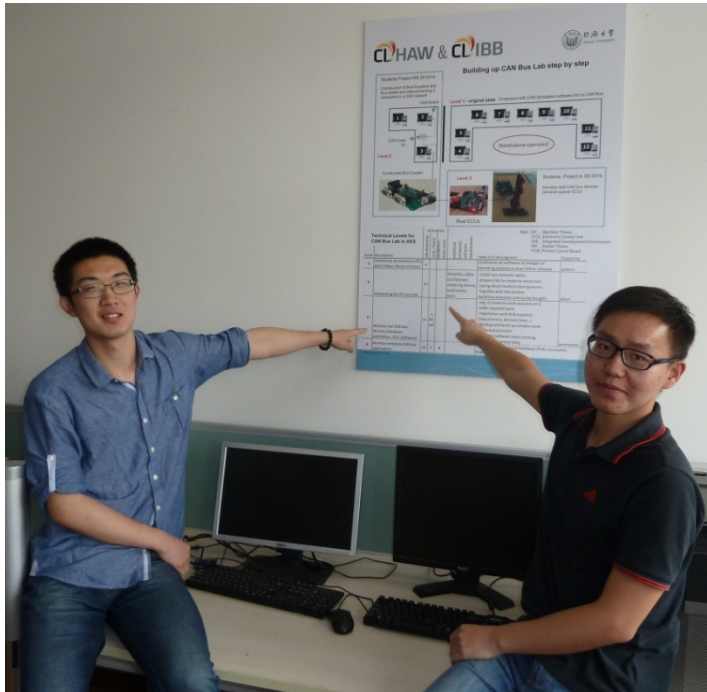
Dies zeigt sich vor allen Dingen aus den Diskussionen, Nachfragen während und nach der Veranstaltung. Noch lange danach wurden in intensiven Gesprächen mit den Referenten und weiteren Anwesenden die Situation des chinesischen Marktes und deren Potential erörtert.



Das rege Interesse an der Thematik bestärkt auch das Landesnetzwerk Mechatronik BW in seinen Bemühungen, die Außenrepräsentanz und deren Aktivitäten vor Ort, vertreten durch seinen Innovationsmanager Dr. Hans Wiedmann, weiter zu verstärken.

LMBW in China:

Chinesische Studenten verbessern Laborsoftware



Drei chinesische Mechatronik Studenten der Chinesisch-Deutschen Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Shanghai (CDHAW) bearbeiteten im Sommersemester 2015 ein Softwareprojekt aus dem Bereich Automotive Engineering. Für einen Demonstrationsstand im CAN Bus Labor der CDHAW mussten sie die Steuergeräte-software für einen Fensterheber an eine verteilte CANoe Simulations- und Emulationsumgebung anpassen.

Bei der Simulation visualisiert die Software lediglich das Öffnen-/Schließen der 4 PKW-Fenster an einem grafischen Bildschirm. Bei der Emulation öffnet/schließt die Software das Fenster einer realen Autotür. Die Bedienung

erfolgt dabei über die Bedientasten der realen Tür. Im gemischten Betrieb von Simulation und Emulation soll die Software nicht nur auf einem PC, sondern gleichzeitig auf mehreren PCs verteilt ausgeführt werden können. Dafür ist es nötig, die Software so zu synchronisieren, dass sie auf allen Rechnern denselben internen Zustand aufweist. In CANoe wird dies über die Aktualisierung der internen Zustandsvariablen durch CAN Bus Telegramme bewirkt, die zwischen den verschiedenen Rechnern ausgetauscht werden.

Die bereits in früheren Semestern im Rahmen von studentischen Projekten entwickelte Software konnte nicht auf mehrere PCs verteilt werden und enthielt auch einige Fehler die ausgebessert werden mussten. Die drei Mechatronik Studenten Xiangfei YU, Lingfeng TANG und Sichao FU haben diese Aufgaben nach einer kurzen Einarbeitungsphase in die für sie bisher unbekannte CANoe Umgebung völlig selbstständig und in kurzer Zeit bewältigt. Ihr Betreuer Dr. Wiedmann würdigt diese Leistung als Beleg dafür, dass die CDHAW ihrem Auftrag zur Ausbildung anwendungsorientierter Ingenieure in China gerecht wird. Insbesondere vor dem Hintergrund der sehr stark theorielastigen akademischen Kultur und Ausbildung in China ist die CDHAW eine Hochschule, die nach dem Vorbild deutscher Fachhochschulen Ingenieure mit hohem Anwendungsbezug für die Unternehmen ausbildet. Insbesondere deutsche Unternehmen in China sind deshalb an den interkulturell geschulten Absolventen der CDHAW immer mehr interessiert.

Mechatronik ist die funktionale und räumliche Integration von multidisziplinären Systemen



LMBW intern:

Nun auch Netzwerkpartner im UFOM (Unternehmer Forum Oberes Murrtal)



Gemäß der Philosophie des Landesnetzwerk Mechatronik BW, den Unternehmen, deren Technologien und Innovationen eine geeignete Plattform zu bieten, sind wir nun auch auch Netzwerk-Partner im Unternehmer-Forum Oberes Murrtal, getreu dessen Motto „Unternehmer helfen Unternehmern“.

Das UFOM ist ein Zusammenschluss von über 50 aktiven Unternehmen mit einem Wirkungskreis von Oppenweiler, Sulzbach an der Murr und Spiegelberg über Großerlach, Murrhardt und Fichtenberg bis Oberrot. Unsere Mitglieder führen Unternehmen aus den verschiedensten Branchen und reichen vom Einzelunternehmen bis zum Industriebetrieb mit bis zu 600 Mitarbeitern.

Das UFOM führt einen aktiven Dialog zwischen Wirtschaft, Kommunen Schulen und Öffentlichkeit, zur Stärkung der Region und für den wirtschaftlichen Erfolg der Mitgliedsunternehmen. Es bündelt die Interessen, den Sachverstand und die Erfahrung der organisierten Personen und Unternehmen. Das UFOM vermittelt in Vortragsveranstaltungen fachbezogene Kenntnisse zu wirtschafts- und gesellschaftspolitischen Zusammenhängen und Erfordernissen und fördert die Berufsbildung sowie engagiert sich insbesondere für den Nachwuchs unsere Fachkräfte von morgen.

Netzwerk-Partner

-  BITZ Backnanger Innovations- & Telcommerce Zentrum
www.bitz-backnang.de
-  Erfinderforum Bottwartal
www.maragudakis.biz
-  Heinrich-von-Zügel-Gymnasium
www.hvzg-murrhardt.de
-  Industrie- und Handelskammer
Region Stuttgart
www.stuttgart.ihk.de
-  Industrieverein
Backnang
www.iv-bk.de
-  Landesnetzwerk
Mechatronik BW
www.mechatronik-bw.de
-  Kompetenzzentrum Virtuelle Realität
und Kooperatives Engineering w. V.
www.vdc-fellbach.de
-  Rems-Murr-Kreis
www.rems-murr-kreis.de
-  Stadt
MURRHARDT
www.murrhardt.de
-  Walterichschule Murrhardt
www.walterichschule-murrhardt.de
-  Wirtschaftsförderung
Region Stuttgart GmbH
www.region-stuttgart.de
-  Wirtschaftsforum
Welzheimer Wald Wieslaufal e.V.
www.wirtschaftsforum-www.de

Mechatronik ist die funktionale und räumliche Integration von multidisziplinären Systemen



LMBW intern:

„Technik im Alter“ ging in die 2. Runde

Innerhalb unserer Thematik „Technik im Alter“ haben wir dieses in einer vorausgegangen Sitzung auf unterschiedliche Ansatzpunkte heruntergebrochen.

<u>Mobilität</u>	<u>Leben und Wohnen im Alter</u>	<u>Arbeiten im Alter</u>	<u>Gesundheit</u>
Körperliche Mobilität (Bewegung aktivieren, intelligente Produkte)	Würde im Alter (Technische Assistenzsysteme, Bewegungshilfen)	Assistenzsysteme (Usability am Arbeitsplatz; Support zwischen Ruhephase und Arbeit)	Intelligente Verknüpfung von Sensoren (Aktivatoren)
Assistenzsysteme	Technische Hilfsmittel (unterstützend, intelligent, motivierend)		
	Trainings- und Übungsgeräte		



Am 09.07.2015 traf sich ein kleinerer Kreis zur Rubrik „Leben und Wohnen im Alter“, um anhand eines Brainstormings Ideen zu entwickeln und diese mit Hilfe den Fakultäten der Universität Stuttgart zu vertiefen. Von der Reha-Technik, Mobilitätssystemen, die dafür notwendigen innovativen Stadtentwickler bis hin zu Hersteller von assistenzgestützten Montageplätzen sowie Systemintegratoren waren an diesem Tag

anwesend. Als „Innovationsstimulator“ nutzte das Team die Präsentation eines e-buddy mit

LMBW intern:

„Wo ist was“ – Verfolgung von Werkzeugen, Objekten und Menschen mit Hilfe von Low-Cost Systemen



Inertialsensorplattform IMU100

Dass beim Drehen eines Smartphones das Display in eine Breitbilddarstellung umschaltet oder die Spielekonsole eine Bewegung des Wii-Controllers zum richtigen Moment sensiert und als korrekten Tennisschlag interpretiert, sind mittlerweile weit bekannte Phänomene.

Dass sich aber die gleiche Sensortechnologie auch zur Verfolgung von Werkzeugen, Objekten und Menschen in Gebäuden nutzen lässt, zeigen Projekte des Competence Center For Applied Sensor Systems (kurz: CCASS) der Hochschule Darmstadt.

Die Vorzüge der Technologie, die ursprünglich in Form von MEMS-Sensoren nur zur Airbag-Auslösung im Automobil oder zur Bildstabilisierung in Kameras eingesetzt wurde, liegen dabei auf der Hand: Die berührungslose und abschattungsfreie Messung, die Unabhängigkeit von einer kostenintensiven lokalen technischen Infrastruktur und das uneingeschränkte Arbeitsumfeld liefern in Kombination mit den verwendeten Low-cost-Sensoren eine interessante Alternative zum Stand der Technik in Form von kostenintensiven Trackingsystemen auf optischer, akustischer oder magnetischer Basis.

Grundprinzip der inertialen Low-Cost-Objektverfolgung ist eine Anordnung dreidimensionaler Beschleunigungs- sowie dreidimensionaler Drehratensensoren, die bei exakter Ausrichtung ein dreidimensionales Koordinatensystem mit insgesamt sechs Freiheitsgraden im Raum aufspannen. Ziel ist es dabei, die auf ein zu beobachtendes Werkzeug, Objekt oder Menschen linear einwirkenden Kräfte sowie Drehraten zu messen und aus diesen Sensorsignalen in Form von Beschleunigungs- und Drehrateninformationen durch numerische Integration die Positions- und die Orientierungsänderungen dreidimensional im Raum zu bestimmen.



Inertialsensorik zur Sturzdetektion und Bewegungserfassung von Personen

Den Vorteilen der Anwendung von diesen Low-cost-Inertialsensoren gegenüber steht das Problem der sogenannten Sensordrift, das speziell bei günstigen und mikromechanisch gefertigten Sensoren zu beobachten ist. Dies hat zur Folge, dass die Positions- und Orientierungsgenauigkeit nur kurzfristig gewährleistet werden kann und die Fehler über die Zeit kumulativ anwachsen.

Zu den Pionieren auf diesem Technologiefeld gehört der heutige CCASS-Leiter Prof. Dr.-Ing. Markus Haid, der als Themenfeldleiter für Inertiale Objektverfolgung in der Fraunhofer Gesellschaft bereits im Jahr 2002 mit seinem Team wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Anwendung dieser Technologie für die Indoor-Navigation und Objektverfolgung forschte. Seit kurzem arbeitet das CCASS eng mit dem Landesnetzwerk Mechatronik BW über seinen Innovationsmanager Sven Rogalski zusammen, um die erzielten Innovationen im Kontext von Industrie 4.0 und effizienter Gebäudetechnologien in marktfähige Produkte umzusetzen.

Interessenten können sich diesbezüglich an unseren Innovationsmanager Herrn Dr.-Ing. Dipl.-Wirt.-Inf. Sven Rogalski wenden, um sich über die Möglichkeiten einer bundesgeförderten FuE-Kooperation zu informieren. Seine Mailadresse lautet: s.rogalski@mechatronik-ev.de.

Mechatronik ist die funktionale und räumliche Integration von multidisziplinären Systemen



LMBW intern:

Unser neues Mitglied: Erwin Hymer Group AG & Co. KG

HYMER



ERWIN HYMER GROUP vereint Europas führende Caravan- und Reisemobilhersteller unter einem Dach. Acht unabhängige Hersteller-Marken bieten für jeden Bedarf und Anspruch das passende Freizeitfahrzeug: vom günstigen Einsteigermodell bis zur komfortablen Luxusklasse, für den Kurztrip oder die mobile Fernreise.

Dabei ist es der Wunsch der Erwin Hymer Group, dass jeder in den Genuss dieses einzigartigen Reisegefühls kommt. So wird auch mit Europas größter Reisemobilvermietung den Traum von Freiheit und Unabhängigkeit erfüllt.

Zudem bietet die Unternehmensgruppe durch deren Zubehörspezialisten die bestmögliche Ausstattung für die faszinierendste aller Freizeitformen.

4.000 Mitarbeiter sorgen für höchste Qualität in Produktion und Service. Das beweisen auch die weiteren Fakten, wie um die 35.000 verkaufte Fahrzeuge, davon ca. 25.000 Reisemobile und ungefähr 10.000 Caravans. Die Leistungen der ERWIN HYMER GROUP umfassen das gesamte Produktspektrum an Freizeitfahrzeugen vom Luxus- bis zum Einsteigersegment, das dazugehörige Sortiment an Freizeit- & Zubehörartikeln sowie korrespondierende Dienstleistungen. Das ist die Grundlage und Verständnis, die Gruppe und die Marken mit messbaren Mehrwerten in eine erfolgreiche Zukunft zu führen und weltweit die erste Wahl für deren Kunden zu sein.



Mechatronik ist die funktionale und räumliche Integration von multidisziplinären Systemen



LMBW intern:

Unser neues Mitglied: Hochschule Heilbronn



Im Zentrum einer der wirtschaftlich stärksten Regionen Deutschlands, unweit der Ballungszentren um Stuttgart, Heidelberg und Mannheim, liegt die staatliche Hochschule Heilbronn. Mit rund 8.100 Studierenden ist sie die größte Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Baden-Württemberg. 1961 als Ingenieurschule gegründet, liegt heute der Kompetenz-Schwerpunkt auf den Bereichen Technik, Wirtschaft und Informatik. Angeboten werden an den drei Standorten Heilbronn,

Künzelsau und Schwäbisch Hall und in sieben Fakultäten insgesamt 47 praxisnahe, international orientierte Bachelor- und Masterstudiengänge. Forschung, Sprachförderung, die enge Kooperation mit Unternehmen aus der Region und die Vernetzung mit internationalen Partnerhochschulen werden in Heilbronn großgeschrieben. Zeitgemäß, innovativ und familienfreundlich

In Heilbronn treffen hervorragende Studienbedingungen, eine internationale Ausrichtung und der ständige Dialog mit den Unternehmen vor Ort auf traditionsreiche Erwerbszweige wie Weinbau und Handwerk. Geboten wird eine zeitgemäße Ausbildung, innovative Forschung und ein Studium im Einklang mit den Bedürfnissen der Wirtschaft, das die Absolventen zu gefragten Führungskräften für Industrie und Wirtschaft macht.

Ihre Internationalität stellt die Hochschule auch durch ein breites Angebot an Sprachen unter Beweis: Neben den häufig gewählten Weltwirtschaftssprachen Englisch und Spanisch kann auch Französisch, Arabisch, Russisch und Italienisch gewählt werden.

Die wirtschaftlichen Erfolge der Region sind beeindruckend. Die hier ansässigen Unternehmen weisen nicht nur die höchste Dichte an Weltmarktführern auf, sondern exportieren innovative Produkte in 80 Länder der Welt. Firmen wie Audi, Bausparkasse Schwäbisch Hall, Bechtle, Berner, Bosch, Bürkert, ebm papst, Lidl & Schwarz, Mustang, Optima, Stahl, Würth und Ziehl-Abegg haben von hier aus ihren Siegeszug um die Welt angetreten.



Mechatronik ist die funktionale und räumliche Integration von multidisziplinären Systemen



LMBW intern:

Unser neues Mitglied: unitepeople GmbH



Die unitepeople GmbH wurde Ende 2006 als Projektdienstleister, mit Schwerpunkt auf die Luft- und Raumfahrtbranche, gegründet. Auf Grund marktspezifischer Bedarfe wurde das vorhandene Know-how in andere Branchen, wie z.B. die Medizintechnik sowie die Sicherheitstechnik, transferiert. Daraus resultieren viele erfolgreiche Projekte im Bereich Entwicklung, Testing sowie Projekt- und Lieferantenmanagement. Mit dem Schwesterunternehmen AVIDOK Engineering Support GmbH bestand bereits seit vielen Jahren eine vertrauensvolle Kooperation, in der vorhandene Synergien genutzt und branchenübergreifend umgesetzt wurden. Beide Unternehmen legen seither ihren Schwerpunkt auf die Unterstützung in der Entwicklung komplexer Systeme im sicherheitskritischen Umfeld, so dass Mitte 2014 die erfolgreiche Kooperation beider Unternehmen mit einem Zusammenschluss unter einem Dach offiziell gemacht wurde.

Die unitepeople GmbH ist Engineering-Dienstleister im sicherheitskritischen Bereich. Es ist eine verantwortungsvolle Aufgabe sicherheitskritische Systeme zu entwickeln und den gesamten Entwicklungsprozess zu begleiten, von der ersten Idee bis zum marktfähigen Produkt. Als Spezialisten für Projekte und Prozesse kümmern wir uns darum, dass Systeme alle relevanten gesetzlichen Anforderungen einhalten und mit gleichbleibender Qualität überzeugen. Dabei optimieren wir gesamte Wertschöpfungsketten, geben Impulse, beraten und unterstützen operativ in Projekten.

Als Engineering Dienstleister stellt unitepeople Wissen zur Verfügung und vernetzt Know-how über die verschiedenen Projektphasen, Einsatzbereiche und Branchen hinweg. In der Zusammenarbeit der einzelnen Abteilungen liegt die Stärke des Unternehmens! Denn hier werden Themen vernetzt und entsteht der Mehrwert für deren Kunden.



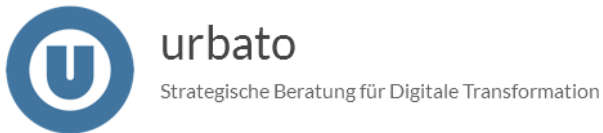
Weitere Informationen erhalten sie unter: <https://unitepeople.de> .

Mechatronik ist die funktionale und räumliche Integration von multidisziplinären Systemen



LMBW intern:

Unser neues Mitglied: Urbato GmbH



urbato ist eine unabhängige Unternehmensberatung, gegründet von Dietmar Urban im Jahr 2012. Der Fokus der Beratungsleistungen gilt der Digitalen Transformation in der Industrie oder anders gesagt, der 4. industriellen R(E)volution.

urbato (Dietmar Urban) greift dabei auf eine mehr als 30-jährige Berufserfahrung in den Bereichen Energietechnik, Automatisierungstechnik, Nachrichtentechnik, Informationstechnik, Telekommunikation, Machine-to-Machine-Kommunikation, Internet-of-Things-Plattformen, Open Source Entwicklung und Pflege zurück.

Die Urbato GmbH arbeitet in enger Zusammenarbeit mit einem Netzwerkgeflecht bestehend aus lokalen Cluster-Verbänden, Lösungsanbietern und Dienstleistern, sowie Experten aus oben genannten Bereichen und nun auch dem Landesnetzwerk Mechatronik BW.

Für seine Kunden stehen die schnelle Umsetzbarkeit und die Rendite im Vordergrund, getreu dem Leitsatz:
"Transformation mit Pragmatismus ermöglicht Fortschritt bei angemessenem Risiko".

Weitere Informationen zu der Urbato GmbH erhalten sie unter www.urbato.de .

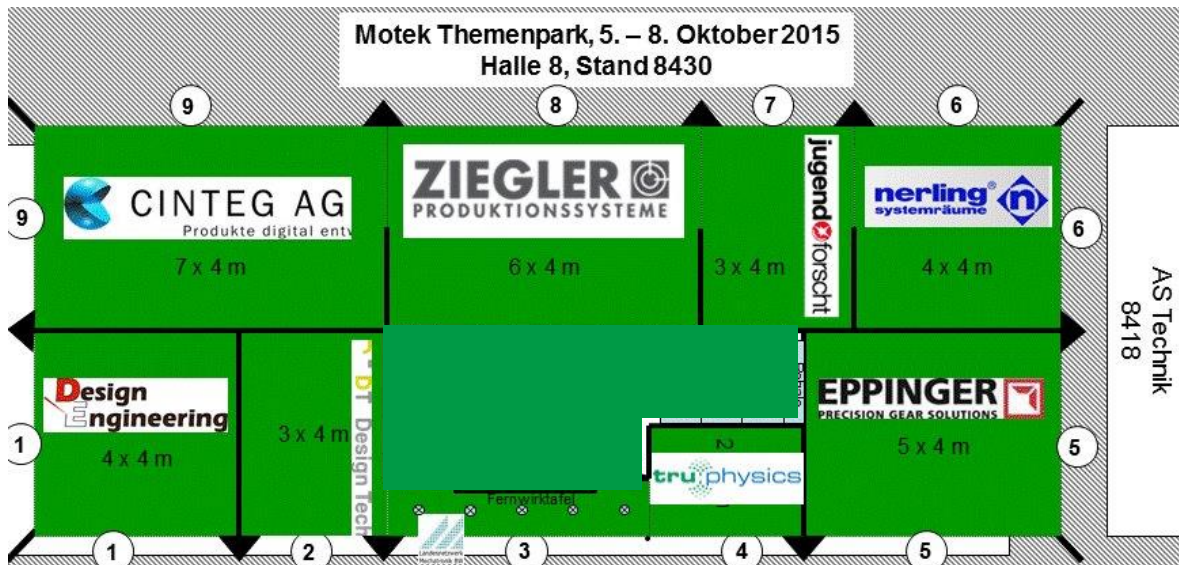
Mechatronik ist die funktionale und räumliche Integration von multidisziplinären Systemen



LMBW-Vorausschau:

Die Motek – internationale Fachmesse für Produktions- und Montageautomatisierung – wirft ihre Schatten voraus

Vom 05.10. 08.10.2015 ist die Fachmesse in Stuttgart wieder internationaler Treffpunkt der Automationsbranche.



Auch das Landesnetzwerk Mechatronik BW ist in diesem Jahr mit seinem Themenpark unter dem Motto „Marktplatz 4.0“ in Halle 8, Stand 8430 auf 160 qm vertreten. Namhafte Aussteller präsentieren ihr Portfolio, wie Cinteg AG (9), Design & Engineering (1), EGT Eppinger Getriebe Technologie GmbH (5), Nerling Systemräume GmbH (6), TruPhysics GmbH (4), Ziegler Produktionssysteme GmbH (8) oder auch DesignTech (2) zeigen ihre Portfolios und Kompetenzen. Ebenso stellen die diesjährigen Teilnehmer an dem Wettbewerb „Jugend forscht“ (7) ihre Ideen aus. Und wenn sie mehr rund um das Landesnetzwerk Mechatronik BW (3) erfahren möchten, dann stehen ihnen unsere Mitarbeiter gerne zur Verfügung.



Und wenn sie die Motek schon immer mal oder in diesem Jahr wieder besuchen wollen, dann bieten wir ihnen ein besonderes Bonbon an. Sie können über das Landesnetzwerk Mechatronik BW unbegrenzt kostenfreie Tageskartengutscheine für das Messeduo Motek/Bondexpo (Bondexpo – internationale Fachmesse für Klebtechnologie) ordern. Wenden sie sich dazu an unseren Verantwortlichen, Herrn Martin Späth, unter 07161 965950 27 oder m.spaeth@mechatronik-ev.de.



Mechatronik ist die funktionale und räumliche Integration von multidisziplinären Systemen



Kooperationsveranstaltungen des LMBW:

Messerundgang zur Bondexpo

Internationale Fachmesse für Klebtechnologie am Mittwoch, den 07.10.2015



Das Landesnetzwerk Mechatronik BW lädt Sie in Kooperation mit den Partnern des Forum Leichtbau für die Produktion ein zum Messerundgang auf der Bondexpo – dem weltweit führenden Branchen- und Anwendertreff wenn es um die Prozesskette Fügen/Verbinden durch Kleben, Vergießen, Dichten und Schäumen geht. Der Themenkomplex Verbinden und Fügen neuer Materialien jetzt und in der Zukunft stellt eine echte „klebtechnische Herausforderung“ dar. Die Fachmesse vermittelt den Entwicklungsstand und das Know-how zwischen Forschung und Entwicklung sowie Anwendung und Applikation und weist Wege in die Zukunft der Kleb-, Dämm-Schäum, Dicht- und Vergießtechnologie. Im Rahmen unseres Messerundgangs besuchen wir innovative sowie hochkompetente Aussteller und bieten Ihnen die Möglichkeit, sich mit den jeweiligen Experten vor Ort über Technologien, Anwendungen und Perspektiven auszutauschen.

Sie erhalten einen kostenlosen Zutritt zur Messe und haben zusätzlich die Möglichkeit, die parallel stattfindende Motek – Internationale Fachmesse für Produktions- und Montageautomatisierung - zu besuchen.

Treffpunkt:

am 07.10.2015 um 10:00 Uhr in der Region Stuttgart Lounge, Eingang Ost der Messe Stuttgart

Ablauf:

Moderation der Führung: Dr. Astrid Wagner

- 10:00 Uhr Treffen mit kurzer Begrüßung
- 10:25 Uhr Beginn des Bondexpo-Messerundgangs, Halle 9
- 10:40 Uhr Besuch der Kübler und Dostech GmbH
- 11:10 Uhr Besuch der Rampf Produktion Systems GmbH & Co. KG
- 11:30 Uhr Besuch der SCA Schucker GmbH & Co. KG
- 11:50 Uhr Besuch der bdtronic GmbH
- 12:10 Uhr Besuch der APM Technica AG
- 12:30 Uhr Besuch der Walther Spritz- und Lackiersysteme GmbH
- 13:15 Uhr Ende des Bondexpo-Messerundgangs an der Region Stuttgart Lounge

Sind Sie an der Teilnahme zum Messerundgang interessiert, dann melden Sie sich bitte mit vollständigem Namen und Firmenbezeichnung bei der AFBW, Frau Stefanie Koch, per Mail unter stefanie.koch@afbw.eu an. **Anmeldeschluss ist der 01. Oktober 2015.**

Mechatronik ist die funktionale und räumliche Integration von multidisziplinären Systemen



News aus den Mitglieds-/Partnerunternehmen

DesignTech: „Wissen und verstehen!“

„UNSERE KUNDEN SPÜREN,
DASS WIR MASCHINENBAU
ZUTIEFST VERSTEHEN“



Jürgen R. Schmid, Experte für Maschinen- und Industrial Design, gründete 1983 in Ulm das Büro Design Tech, das ausschließlich Industriegüter designt. Design Tech ist das einzige Designunternehmen der Welt, das nur für die Maschinenbaubranche designt, mit dem Ziel, die Maschinen effizienter, ergonomischer und erfolgreicher zu machen. Jürgen R. Schmid, der an der Hochschule für Gestaltung Schwäbisch Gmünd studierte und sich nach zwei Berufsjahren selbstständig machte, spezialisierte sich von Beginn an auf Maschinen und Komponenten im industriellen Bereich. Heute arbeitet Design Tech in Ammerbuch fast ausschließlich für Hersteller aus dem internationalen Maschinenbau. Die Firma errang mehr als 130 internationale Design-Awards (darunter iF Designawards und red dot Awards).



In Kooperation mit dem Landesnetzwerk Mechatronik BW wurde die Initiative „Maschine 2020“ in Angriff genommen und vielbeachtet in der Öffentlichkeit diskutiert.

Um solch eine „Kreativschmiede“ mit neuen Ideen voranzutreiben, bedarf es viel Engagement und Nachdenken. Nicht nur rund um das Produkt, das Unternehmen und deren Mitarbeiter, sondern auch bezüglich all den sozialen und gesellschaftlichen Komponenten rund um eine Selbständigkeit und Führen eines Unternehmens. Dazu hat

Jürgen Schmid einen Blog eröffnet, auf dem er regelmäßig seine Gedanken äußert. Diesen finden sie unter www.juergen-schmid.de.

So hat er sich unter anderem Gedanken über das Netzwerk im allgemein gemacht. Das Ergebnis hierzu lesen sie auf der nächsten Seite.

Menschen zu verbinden ist eine Lebensaufgabe

Von Jürgen R. Schmid

In den letzten Jahren habe ich Netzwerke immer mehr zu schätzen gelernt. Sie stärken jedes Mitglied im Verbund und machen große Ziele möglich, die für einen Einzelnen nicht realisierbar wären.



Nur wer selbst brennt kann andere entzünden

Als ich allein erziehender Vater von vier Kindern wurde, war mir schnell klar, dass wir von nun an in unserer Familie einen starken Zusammenhalt brauchten. Fairness und Vertrauen im täglichen Miteinander mussten selbstverständlich werden. Unser Leitfaden: Jeder steht für jeden, jeder unterstützt jeden. Kritische Themen – und davon hatten wir jede Menge – besprachen wir ausschließlich innerhalb der Familie. Auch meine damals sehr jungen Kinder erkannten bald, dass ein

solch kompromissloser Zusammenhalt in jeder Hinsicht ein großer Schatz ist.

Unser erstes Netzwerk: Die Familie

Wir nahmen uns vor, zweimal im Jahr eine gemeinsame Urlaubswoche zu verbringen. Jeweils eine Freundin oder ein Freund der Kinder durfte unter der Bedingung mitfahren, dass die Beziehung bereits mindestens ein halbes Jahr bestand. Weil wir unsere gemeinsamen Zeiten zu schätzen lernten, pflegen wir bis heute diese Tradition. Dies waren starke und wertvolle Erfahrungen, die wir gemeinsam mit einem Netzwerk gemacht haben.

Mein Sohn übertrug unsere Netzwerk-Erfahrung auf seinen Beruf

Er begann schon während der Schulausbildung mit dem Aufbau seines beruflichen Netzwerkes. Dabei profitierte er von seinen Erfahrungen in unserer Familie. Er musste aber auch lernen, dass die Entwicklung eines funktionierenden Netzwerkes enormer Hartnäckigkeit bedarf; und dass der erbrachte zusätzliche Arbeits- und Zeitaufwand manches Mal mit Desinteresse oder sogar Ablehnung quittiert wurde. Dennoch hat er Freude daran, viele Stunden, in denen andere ihre Freizeit genießen, in seine langfristig angelegten Beziehungen zu investieren. Heute hat mein Sohn wertvolle Verbindungen zu angesehenen, bekannten Persönlichkeiten, die ihn bei seiner beruflichen Entwicklung mit ihrem Wissen, ihrer Erfahrung und ihren Kontakten unterstützen. Er wiederum wertschätzt die Investition in seine Person damit, dass auch er für weitere Kontakte zunehmend eine attraktive Persönlichkeit wird.

Fortsetzung nächste Seite

Mechatronik ist die funktionale und räumliche Integration von multidisziplinären Systemen



Anspruchsvolle Herausforderungen sind alleine nicht zu bewältigen

Entscheidend ist zunächst die sorgfältige Auswahl der Menschen, mit denen man in aktiver Verbindung stehen möchte. Diese Beziehungen basieren auf einem gegenseitigen Nutzwert und müssen kontinuierlich gepflegt werden. Da „Langweiler“ für andere wenig interessant sind, ist es wichtig, unaufhörlich an der Attraktivität der eigenen Persönlichkeit zu feilen. Aus einem Netzwerk-Verbund entstehen häufig langjährige, wertvolle und tiefe Freundschaften, die weit über den gegenseitigen Nutzwert hinausgehen. Netzwerken ist also alles andere als ein Selbstläufer. Doch es entsteht dabei ein Momentum, das – wie ein Mühlrad, einmal in Schwung gebracht – Eigenenergie entwickelt. Jetzt kann es mit immer weniger Kraft am Laufen gehalten werden. Nachlässigkeit, Statusdenken oder Egoismus allerdings haben eine nachhaltige Bremswirkung und manchmal auch den Charakter einer Vollbremsung.

Design Tech „netzwerk“ auf verschiedenen Ebenen rund um das Maschinendesign

Vor Jahren bereits gründeten wir bei einem „Ammerbucher Design Talk“ eine Expertenrunde mit Chefdesignern der Industrie, aus der über die Jahre anhaltende Freundschaften entstanden sind. Darüber hinaus entwickeln wir unser Netzwerk „mehr Erfolg durch Design“ kontinuierlich weiter, um unsere Kunden aus dem Maschinenbau mit exzellentem Know-how und hilfreichen Kontakten zu Experten zu unterstützen. So pflegen wir unter anderem auch intensive Beziehungen zum Kunststoff-Netzwerk INNONET, zum Fraunhofer-Institut oder zum „Club 55“ (European Community of Experts in Marketing and Sales). Auch zu einigen langjährigen Kunden, für die wir Maschinendesign begleiten, pflegen wir anspruchsvolle netzwerkartige Verbindungen. Und nicht zuletzt schaffen wir durch die langjährige Mitgliedschaft beim Landesnetzwerk BW einen gegenseitigen Nutzen. Gemeinsam entwickelten wir das Konzept Maschine 2020 / Industrie 4.0, das wir mit anderen Mitgliedsunternehmen stetig weiterführen.

Wer nur konsumiert, verliert

Oft wissen wir zunächst nicht, welche Vorteile sich aus einer neuen Verbindung ergeben. Wir haben jedoch festgestellt: Wer nur konsumiert, entwickelt keine Dynamik mit anderen Menschen. So fragen wir uns ständig, wie Design Tech für unsere wertvollen Netzwerk-partner nützlich sein kann. Natürlich kann es vorkommen, dass die Grundeinstellung, die Denk- und Handlungsweise oder auch die Chemie zwischen Partnern nicht stimmt. Auch kann sich Einseitigkeit einschleichen. Ist jedoch das Vertrauen und der partnerschaftliche Umgang gegeben und die Inhalte passen wie ein Puzzle zusammen, dann gilt: Ein Netzwerk dient einer Einzelperson genau wie einem Unternehmen als Entwicklungs- und Erfolgsturbo.

Ihr Jürgen R. Schmid
Ammerbuch Nähe Stuttgart

Mechatronik ist die funktionale und räumliche Integration von multidisziplinären Systemen



News aus den Mitglieds-/Partnerunternehmen

Productivity Engineering GmbH: neuer Internetauftritt und Logo



Die Productivity Engineering GmbH hat sich im vergangenen Jahr die Aufgabe gestellt, ihre Homepage komplett überarbeitet! Diesen Vorsatz wurde nun in die Tat umgesetzt und der neue Webauftritt der Productivity Engineering GmbH ist nun unter www.pe-gmbh.com verfügbar! Die redaktionell und optisch komplett überarbeiteten Seiten werden nun so bereitgestellt, dass sie problemlos auf den unterschiedlichsten Endgeräten wie PCs, Smartphones oder Tablets angezeigt werden können. Eine einfache Navigation und eine übersichtlichere Struktur der Seiten erleichtern die Orientierung und das Auffinden der relevanten Informationen! Diese Gelegenheit hat

das Unternehmen auch dazu genutzt, dem Logo einen moderneren Anstrich zu verleihen.



Know-how, Qualität und Flexibilität für Sie

ASIC Design und Produktion ist Verbrauchersache. Seit fast 20 Jahren arbeiten wir vertrauensvoll mit unseren Kunden in der hochsensitiven Automobilindustrie, der Medizintechnik sowie dem Messgerätebau und stellen als Spezialist für besonders Know-how, höchste Qualität und maximale Flexibilität.

Gemeinsam mit Ihnen suchen wir die optimale ASIC Lösung für Ihr Unternehmen. Dabei beraten wir Sie in Design- und in Produktionsfragen. Kleine Losgrößen setzen wir genauso effizient um wie profilvollste Aufträge. Qualität, Qualität und Mixed-Signal ASICs wird bei uns GROSS geschrieben und durch die ISO-Zertifizierung dokumentiert.

Wir sind so flexibel wie Sie wünschen

Sie erheben auf Wunsch alles aus einer Hand - von Design bis zum kompletten Supply Chain Management der ASIC Produktion. Alternativ beauftragen Sie nur einen Teilbereich der Aufgaben im Design oder in der Produktion.



UNSERE STÄRKEN



Ihre Branche in unserem Fokus

Ob für die Automobilindustrie, Konsumelektronik, Sensorik, Audio, Medizintechnik, Messgerätebau oder die Raumfahrt - anspruchsvolle Kundenbedürfnisse sind unsere Spezialität/Landeschaft/Besonderheit.

Weiterlesen +



Der Spezialist für ASICs - analog, digital und Mixed-Signal

Unsere langjährige und nachgewiesene Erfahrung in der Herstellung Ihrer komplexen, wandelbarer Mixed-Signal ASICs macht uns zum technologischen und herstellerunabhängigen Partner für Sie. Unsere Kompetenz kommt zu Ihrem Vorteil.

Weiterlesen +



Kleine Losgrößen zu Ihrem Vorteil

Sie benötigen nur geringe Produktionsmengen? Durch unsere groß aufgestellte Fertigung können wir Ihnen auch bei kleinen Losgrößen wirtschaftliche Konzepte liefern und haben die speziellen Anforderungen an Flexibilität und Montage im Griff.

Weiterlesen +

Mechatronik ist die funktionale und räumliche Integration von multidisziplinären Systemen



News aus den Mitglieds-/Partnerunternehmen

unitepeople GmbH: Forumsbeitrag im Rahmen der Motek „Wie werden Schnittstellen zu Nahtstellen!“



Als Spezialisten für Projekte und Prozesse im sicherheitskritischen Bereich legt das Mitglied des Landesnetzwerk Mechatronik BW den Fokus auf die Bereiche Konstruktion, Produktion, Entwicklung und Projektmanagement. Unitepeople GmbH kümmert sich darum, dass komplexe Systeme alle relevanten gesetzlichen Anforderungen einhalten und mit gleichbleibender Qualität überzeugen. Dabei werden Wertschöpfungsketten optimiert, Impulse gegeben, beraten und operative Unterstützung angeboten.

Gerade Betriebe im mittelständischen Bereich haben unter anderem ihren Fokus auf Themen wie Flexibilisierung der Produktion und Ressourceneffizienz.

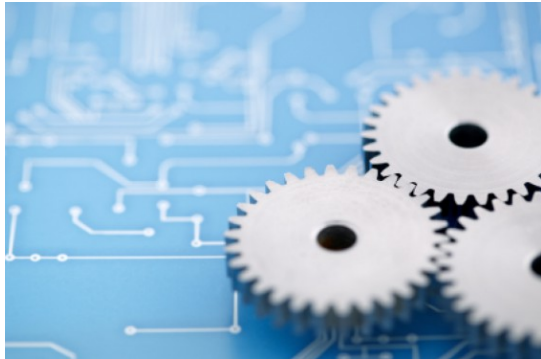
Einer der Experten von unitepeople GmbH, Dipl. Wirt. Ing. Jürg Schuhmacher steuert seit vielen Jahren Projekte in der Industrie. Mit seiner langjährigen Erfahrung als Führungskraft im internationalen Einkauf liegt seine Stärke im ganzheitlichen Projektmanagement, das die Auswirkungen auf die gesamte Lieferkette sowie auf betriebliche Schnittstellen berücksichtigt. In seinem Vortrag beschäftigt er sich mit aktuellen Herausforderungen für Unternehmen, den steigenden Informationsfluss zu steuern und ein Arbeiten zwischen Technologie und Teamwork zu ermöglichen. Denn die technischen Möglichkeiten entwickeln sich rasant - Wie sieht es aber mit der tatsächlichen Kommunikation und den Betriebsprozessen aus? Wie gewährleiste ich die Kompatibilität der Nahtstellen und Prozesse in meinem Unternehmen, ohne den Produktionsprozess signifikant zu stören?

Mit vielen Erfahrungsberichten und greifbaren Beispielen aus der Praxis wird Ihnen Herr Schuhmacher diese Fragen beantworten.

In einem anschließenden Expertentalk am Themenpark Mechatronik Halle 8, Stand 8430 stehen Ihnen unsere Experten zu individuellen Gesprächen zur Verfügung.

News aus den Mitglieds-/Partnerunternehmen

ProNes Automation GmbH: Treffpunkt Automation am 27.10.2015



Am Dienstag, 27.10.2015, findet der Treffpunkt Automation erstmalig in Stuttgart statt. Die erfolgreiche Veranstaltungsreihe bietet mit dem Themenschwerpunkt

„Datenintegration als Basis Smarter Systeme in der Industrie“

Informationen zu den aktuellen Trends und Entwicklungen rund um Industrie 4.0 und genügend Raum zu intensiven Diskussionen und Fachgesprächen.

Beginn der Veranstaltung ist um 13:30 Uhr mit Fachvorträgen und anschließendem Get-Together.

Datum: 27. Oktober 2015, 13:30 - ca. 20:00 Uhr

Ort: TTI an der Universität Stuttgart, Nobelstraße 15, Stuttgart-Vaihingen

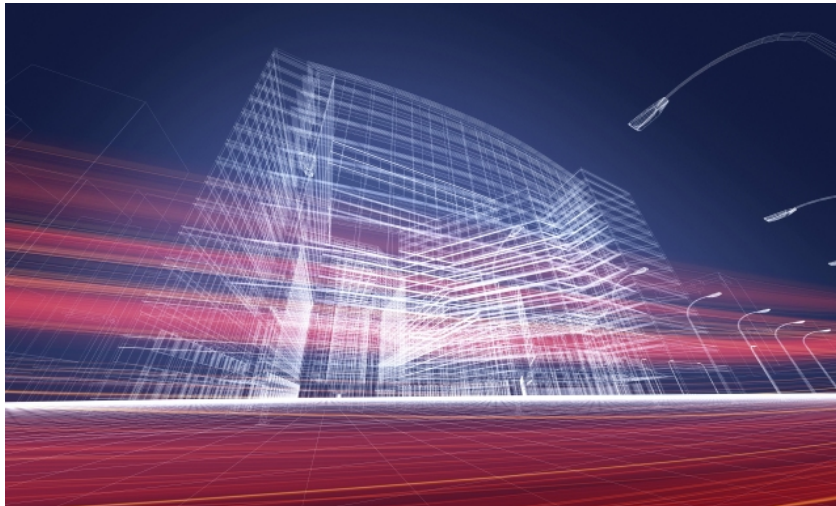
Agenda:

- | | |
|-------------------|---|
| 14:00 - 14:15 Uhr | Begrüßung und Organisatorisches;
Joachim Beese, Geschäftsführer SoftProject GmbH, Jochen Weber,
Geschäftsführer ProNES Automation GmbH |
| 14:15 - 14:45 Uhr | PIQ.dataserver: Intelligentes Datenmanagement in der Produktion
– Anspruch und Herausforderungen
Jochen Weber, Geschäftsführer ProNES Automation GmbH |
| 14:45 - 15:15 Uhr | Der X4 ESB in der Fertigung
Gerhard Lier, Produktmanager SoftProject GmbH |
| 15:15 - 15:45 Uhr | Kaffeepause |
| 15:45 - 16:15 Uhr | Testo – Modernisierung des Kundenportals „PRIMAS“
René Fehland, Projektleiter IT-Portale, Testo industrial services GmbH |
| 16:15 - 16:45 Uhr | Werksentwicklung, Smart Grids und synergetische
Datenintegration
Jürgen Treiber, Geschäftsführer Smart Grid Development OHG |
| 16:45 - 17:00 Uhr | abschließende Diskussion |
| ab 17:00 Uhr | Get Together und Networking |

Die Teilnahme der Veranstaltung ist kostenlos, um Anmeldung unter veranstaltungen@prones.de wird gebeten.

News aus den Mitglieds-/Partnerunternehmen

IPO.Plan GmbH: 5. IPO.Innovationsforum am 15.10.2015 in Leonberg



Auf dem 5. IPO.Innovationsforum warten spannende Neuigkeiten rund um die vernetzte und intelligente Fabrik auf Sie! Interessante Berichte und Best Practice Beispiele von Kunden der IPO.Plan GmbH stehen auf dem Programm. Besuchen Sie das Fachforum oder User-Meeting und tauschen Sie sich mit den Experten und

Teilnehmern aus. Im Anschluss laden wir Sie ein, die Auszeichnung vom Land der Ideen zu feiern.

Nikolai Ensslen (CEO Synapticon) und Prof. Dr. Sven Völker werden in den Key Notes zu den Chancen der intelligenten Fabrik referieren. Danach werden Kundenbeispiele gezeigt, bevor sich der Nachmittag in Fachforum und User-Meeting aufteilt. Hartmut Reichl vom Wirtschaftsministerium wird bei der Verleihung "Deutschland Land der Ideen" für IPO.Eye eine Ansprache halten.



Agenda:

- 9:00 Uhr Ankunft/Open Innovation
- 9:15 Uhr Begrüßung mit Key Notes
 Nikolai Ensslen und Prof. Dr. Sven Völker
- 10:15 Uhr Kaffeepause
- 10:30 Uhr Kundenbeispiele
- 11:50 Uhr Mittagspause/Open Innovation
- 13:00 Uhr Parallel Fachforum und User-Meeting
- 15:30 Uhr Kaffeepause
- 16:00 Uhr Preisverleihung „Deutschland – Land der Ideen. Beste Orte 2015“

Weitere Informationen rund um die Veranstaltung sowie die Möglichkeit zur Anmeldung erhalten Sie unter www.inno.ipoplan.de .

News aus den Mitglieds-/Partnerunternehmen

TZM: Umfirmierung in GmbH



Seit über 20 Jahren bietet TZM erstklassige Engineering-Dienstleistungen für Unternehmen aus der Automobil-, Medizin- und Automatisierungsbranche. Innovative Lösungen für Elektronik, Software, Mess- und Prüftechnik sowie Konstruktion entstehen im Team aus Ingenieuren und Spezialisten aus verschiedenen Fachrichtungen. Die Konzentration von Know-how und reger Austausch mit Forschungseinrichtungen sichern den entscheidenden Technologievorsprung und machen TZM zu einem erfolgreichen Unternehmen.



Bisher wurde mit der TZM in Form eines Steinbeis-Transferzentrums zusammengearbeitet. Ab 2015 werden die Leistungen zusätzlich aus der neu gegründeten TZM GmbH an. Insbesondere die Leistungen im Bereich Software Engineering (SE) erhält man ab 2015 aus der TZM GmbH. Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter dieses Bereichs werden in die TZM GmbH wechseln. Von dieser neuen Struktur ist noch mehr Effizienz in allen Bereichen eines erfolgreichen Projektmanagements zu erwarten.

Mehr Informationen rund um das Unternehmen unter www.tzm.de .

Mechatronik ist die funktionale und räumliche Integration von multidisziplinären Systemen



News aus den Hochschulen / Forschungsinstitutionen

Menschen durch Gebäude lotsen

Hochschule Ulm forscht an Navigationsassistenten für Menschen mit Sehbehinderung



Im Außenbereich haben sich Navigationssysteme längst bewährt. Viele Autofahrer lassen sich von ihrem „Navi“ durch den Verkehr lotsen. Grundlagen hierfür sind die Signale des Global Positioning System, kurz GPS, das allerdings nur im Freien funktioniert. Für Innenräume gibt es bislang noch keine ausgereiften Navigationslösungen, was die Entwicklung ortsbezogener Dienste, sogenannter Location Based Services, behindert. Solche Dienste könnten Menschen jedoch auf vielfältige Weise unterstützen: Denkbar ist beispielsweise ein Service, der Sehbehinderte wie ein elektronischer Blindenstock durch Innenräume führt, oder eine App auf dem Smartphone zur Orientierung in öffentlichen Gebäuden.

Mit dem länderübergreifenden Forschungsprojekt FIONA (Framework for Indoor and Outdoor Navigation Assistance) möchten zehn Partner aus Wirtschaft und Forschung in fünf Ländern ein Software-Rahmenwerk bauen, das die Entwicklung ortsbezogener Dienste erleichtert. Die Hochschule Ulm ist unter der Leitung von Prof. Dr. Christian Schlegel Partner des Forschungsprojekts. In Deutschland sind zudem das Fraunhofer-Institut für eingebettete Systeme und Kommunikationstechnik ESK in München und die Infineon Technologies AG in Neubiberg an dem Projekt beteiligt. Die Projektleitung liegt bei der Robert Bosch GmbH in Stuttgart.

Die bisher bestehenden Technologien für die Positionsbestimmung in Innenräumen bieten kaum festgelegte Standards und die Komponenten unterschiedlicher Unternehmen sind untereinander nicht kompatibel. „Was fehlt, ist eine einheitliche Grundlage“, so Schlegel. „Mit dem Projekt FIONA wollen wir eine offene und unabhängige Plattform schaffen, auf der die Anbieter ortsbezogener Dienste aufbauen können.“ Die Projektpartner werden eine Architektur festlegen und implementieren, mit der sich Komponenten unterschiedlicher Hersteller in einem System zusammenführen lassen. So wird eine einfache Entwicklung standortbasierter Dienste im Innen- und Außenbereich möglich werden.

Um die Wirksamkeit des Rahmenwerkes zu demonstrieren, plant das Projektteam zwei Anwendungen mit entsprechenden Prototypen. Ein Navigationsassistent soll sehbehinderte und blinde Menschen mit hoher Präzision durch Gebäude lotsen und sie auf Hindernisse aufmerksam machen. Der zweite Prototyp wird ein virtueller Tourenführer für Smartphones sein. Als App soll er Nutzer durch Gebäude wie Museen, Einkaufszentren, Flughäfen oder Werkshallen leiten und ihnen je nach Gebäudetyp und Position die entsprechenden Informationen liefern

□ etwa zu Kur

auf der Einkaufsliste, Flügen oder reparaturbedürftigen Maschinen.

Das Forschungsprojekt ermöglicht so schnellere und kostengünstigere Neuentwicklungen und fördert den Wettbewerb in der Zulieferindustrie. „Als länderübergreifendes Projekt kann FIONA die Position Europas im Markt für standortbasierte Dienste stärken. Das ist sehr wichtig, da dieser in den nächsten Jahren voraussichtlich stark wachsen wird“, so Schlegel.

Mechatronik ist die funktionale und räumliche Integration von multidisziplinären Systemen



News aus den Hochschulen / Forschungsinstitutionen

Bund fördert Heilbronner Ingenieurnachwuchs und kooperative Promotionen



Forschungs- und anwendungsnah qualifizierte Fachkräfte sind eine wichtige Voraussetzung für die wissenschaftliche und technologische Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands. Innerhalb der Förderlinie „IngenieurNachwuchs“ werden daher an Hochschulen für angewandte Wissenschaften anwendungsbezogene Forschungsvorhaben in Kooperation mit der Wirtschaft unterstützt, bei denen insbesondere die Qualifizierung von forschungsstarkem Nachwuchs im Rahmen einer erfolgreichen Durchführung von kooperativen Promotionen im Mittelpunkt steht. Im Rahmen dieses Programms hat nun die Hochschule Heilbronn eine Förderzusage über 864.000 EUR vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) erhalten.

Untersuchung und Ableitung von effizienzoptimierten Fahrstrategien

Gefördert wird dabei die kooperative Forschung im Rahmen des Projekts „Autonomous Hybrid eco Assisted Drive (AHeAD)“, welches die Forschungsbereiche Sensorik und Umfelderkennung sowie automobiler Antriebstechnik miteinander verknüpfen soll. Ziel ist dabei die Untersuchung von in Assistenzsystemen eingebetteten ökonomischen Fahrstrategien mittels eines globalen Ansatzes, der den Kontext des Fahrumfeldes erfasst und dabei nicht nur die Wirkung des Assistenzsystems isoliert analysiert, sondern auch dessen Wechselwirkung mit der Gesamtsituation berücksichtigt. In Kooperation mit den Unternehmen GETRAG Untergruppenbach, VALEO Bietigheim-Bissingen, RA Consulting Bruchsal sowie dem Karlsruher Institut für Technologie mit dem Institut für Produktentwicklung und dem Forschungszentrum Informatik bietet sich dem Forschungsteam um die beiden Projektleiter Prof. Dr.-Ing. Hermann Koch-Gröber und Prof. Dr.-Ing. Raoul Daniel Zöllner (beide Studiengang Automotive Systems Engineering), die Möglichkeit im Rahmen dieses Projekts einige Promotionsstellen sowie Projektarbeiten in den Bachelor- und Masterstudiengängen der Fakultät für Mechanik und Elektronik auszuschreiben. Prof. Koch-Gröber freut sich über diesen Erfolg und erläutert: „Unterstützt von der modernen Ausstattung der Forschungslabore, allen voran des Prüfstands für elektrifizierte Antriebe von Kraftfahrzeugen, bieten sich potentiellen Nachwuchsforschern auf diesem Gebiet ideale Voraussetzungen um im Kompetenzfeld Automotive und Mobility neue Akzente zu setzen, und diesen wichtigen Forschungsschwerpunkt der Hochschule Heilbronn weiter aktiv auszubauen.“

Prof. Dr. Wendelin Schramm, Prorektor für Forschung, betrachtet diese Förderzusage als einen wichtigen Meilenstein für die Forschung und Promotion an der Hochschule Heilbronn: „Noch nie hat die Hochschule Heilbronn für ein einzelnes Projekt eine so hohe Drittmittelzusage aus Bundesmitteln erhalten. Hier überzeugte der Antrag auf ganzer Linie – zum einen mit der inhaltlichen Ausarbeitung und Zielvorstellung – aber auch mit den Rahmenbedingungen, die die Hochschule Heilbronn der stetig wachsenden Zahl von Promovierenden zur Verfügung stellt.“

Forschungskompetenzfeld Automotive & Mobility

Das Forschungsprojekt AHeAD ist an der Hochschule Heilbronn dem Kompetenzfeld Automotive & Mobility zugeordnet. Die Fahrzeugindustrie mit ihrer breiten Wertschöpfung ist eine Schlüsselbranche für die Region Heilbronn-Franken. Dementsprechend fokussiert sich die Hochschule in ihrer ingenieurwissenschaftlichen Ausrichtung unter anderem auf die Weiterentwicklung und Forschung in den Bereichen Energieeffizienz und Elektromobilität, Mechanik und Variabilität im Verbrennungsmotor, Intelligente Transportprozesse, Autonomes Fahren, Verkehrsflussoptimierung und Sicherheit, Modellbasierte Entwicklung und Simulation von Fahrzeugsystemen, Generationenmobilität und Mensch-Fahrzeug-Interaktion.

**Mechatronik ist die funktionale und
räumliche Integration von
multidisziplinären Systemen**



Kontakt:

Haben sie Fragen, Anregungen oder wünschen sie einen persönlichen Besuch, dann wenden sie sich bitte an:

Landesnetzwerk Mechatronik BW
Manfred-Wörner-Straße 115
73037 Göppingen
Tel.: 07161 / 965 950 - 0
Fax: 07161 / 965 950 - 5

E-Mail: info@mechatronik-ev.de
www.mechatronik-bw.de
www.mechatronik-ev.de