

# SENSORIK-NEWS

Neuigkeiten aus dem Cluster Sensorik



## Im Fokus.

Sensorik als Enabling-Technologie -  
Cross-Cluster-Projekt  
Zustandsüberwachung gestartet

# Inhaltsverzeichnis.

## Sensorik-Hotspots dieser Ausgabe



Starke IT-Präsenz: Leistungsfähige Sensorik als Grundvoraussetzung zur Kopplung der IT mit der physischen Welt, Softwareentwickler für die Region, Traceability und 100%-Kontrolle durch neue Automatisierungslösungen

**SEITE 03**



Sensorik, Leistungselektronik und ZD.B nutzen bayerische „Cross-Cluster-Bayern II“ – Initiative für neue Angebote: zwei Fachseminare für Unternehmen im Herbst

**SEITE 14**



Qualifizierung in der „4.0“-Ära: Projekte agil managen, Kreativworkshop zur Bestimmung des digitalen Reifegrads, Smartes Führen lernen

**SEITE 30**

### MITGLIEDER IM FOKUS

wasotechs vi-suite: Visualisierung: einfach, selbständig, schnell und interaktiv S. 03

iisys liefert Cyber Physical Systems für die Region S. 06

MATSE – Fachkräfteengpässen mit dualer Ausbildung begegnen S. 09

### NETZWERK INTERNATIONAL

Make in India – Opportunities for Bilateral Cooperation S. 12

SENSORIK SUMMERSCHOOL 10. - 14. September 2018 S. 13

### CLUSTER(ER)LEBEN

Hochschulverbund TRIO erhält 14 Millionen BMBF-Förderung S. 14

Cross-Cluster-Bayern: Potenziale der Zustandsüberwachung ausschöpfen S. 16

SPS präsentiert Sensorik-Netzwerk bei Hochschulmesse in Landshut S. 18

BICCNNet: Neue Märkte für bayerische Smart-City-Technologieanbieter S. 19

Agiles Projektmanagement – Kaffeeklatsch am Kanbanboard?! S. 20

### KURZ & KNAPP

Rund um das Sensorik-Netzwerk und Bayern S. 22

Trend S. 25

Förderfokus S. 27

Aus den Hochschulen S. 29

HR-News S. 31

Neue Weiterbildungsangebote S. 31

Veranstaltungsvorschau S. 32

## Visualisierung: einfach, selbständig, schnell und interaktiv

### Kundenspezifische Software- und Automatisierungslösungen der wasotech GmbH aus Regensburg für Traceability und hundertprozentige Qualitätskontrolle weltweit

**REGENSBURG. Digitalisierung von Arbeitsabläufen, Traceability und Systemlösungen zur hundertprozentigen Qualitätskontrolle – daran führt gerade im industriellen Umfeld kein Weg mehr vorbei. Die Komplexität, die oft hinter den Strukturen und Prozessen dabei steckt, lässt sich dank Visualisierungslösungen jedoch reduzieren. Mit dem Softwarepaket vi-suite hat unser Mitglied wasotech 2018 eine neue Lösung auf den Markt gebracht, die diese Anforderungen erfüllt: Einfach, selbständig, schnell und interaktiv lassen sich damit Maschinen, Objekte, Produkte, Immobilien und Prozesse visualisieren. Seit 2010 hat sich das Regensburger Unternehmen von Dominik Wagner in verschiedenen Branchen mit kundenspezifischen Software- und Automatisierungslösungen einen Namen gemacht. Ebenso breit gefächert wie der internationale Kundenkreis ist das Anwendungsspektrum. Die Lösungen kommen u.a. im administrativen Bereich, der intelligenten Lagerverwaltung oder der Produktionsplanung zum Einsatz.**

Die wasotech GmbH konzentriert sich auf die Geschäftsbereiche Softwareentwicklung, Automatisierungstechnik, Bildverarbeitung sowie Konstruktion und Fertigung. Resultat hiervon ist ein umfangreiches Entwicklungsspektrum aus einer Hand für einen weltweiten Kundenstamm. Die Kunden agieren primär im produzierenden Gewerbe und stellen technische Komponenten, Maschinen oder Anlagen her. Schwerpunkte liegen dabei zumeist in der Digitalisierung von Arbeitsabläufen, Traceability und Systemlösungen zur hundertprozentigen Qualitätskontrolle dar. Erfolgreich wurden in den Bereichen Automotive, Halbleitertechnologie, Maschinenbau und industrieller Fertigung Projekte realisiert. „Dank unserer eigenen Fertigung können wir auch mit immer kürzeren Lieferzeiten mithalten und

flexibel reagieren“, so Inhaber und Geschäftsführer Dominik Wagner, der die wasotech GmbH 2010 gründete. Wagner arbeitete zunächst als freiberuflicher Programmierer für verschiedene Industrie-Unternehmen, ehe er sich 2010 zur eigenen Firmengründung entschloss. Als Ingenieur für Softwaresystemtechnik konzeptioniert und entwickelt Wagner bereits seit über zehn Jahren technische Lösungen.



Die vi-suite stellt interaktiv Produkte, Maschinen, Immobilien und Prozesse dar. Hier ein Controller für die Kamerasteuerung in 360°. Quelle: wasotech

Mit Kunden pflegt die Wasotech langfristige und faire Beziehungen auf Augenhöhe. Binnen der letzten acht Jahre wuchs das Unternehmen auf 15 Mitarbeiter an, die unter anderem in der Regensburger TechBase anzutreffen sind.

#### Zeit investieren, um Zeit zu sparen

Je nach Bedarf des Kunden kann es sich dabei um kleine Softwaretools zur Datenaufbereitung handeln oder ebenso um komplexe Lösungen, z.B. zur intelligenten Lagerverwaltung in der Produktion oder Auftragsverwaltung. Entscheidendes Charakteristikum ist in beiden Fällen: sie sparen dem Anwender Zeit. Die Weblösungen sind übersichtlich aufgebaut, beinhalten entsprechende Berechtigungsstufen und gewährleisten einen leichten Zugang innerhalb einer Firma. „Eine Entsorgungsfirma nutzt nun z.B. Tablets in ihren LKWs. Die Fahrzeuge sind somit über eine sichere VPN-Schnittstelle mit dem Firmennetzwerk verbunden. Das Planungspersonal im Büro kann

somit einfacher über eine webbasierte Lösung Auftragsdaten zuordnen und abrufen. Für die Einsatzplanung kann diese zusätzlich auf die GPS-Daten der mobilen Geräte zurückgreifen“, erklärt Wagner. Usability entsteht, weil am Anfang der Entwicklung einer kundenspezifischen Lösung eben keine Zeit gespart wird. Abläufe und Probleme des Kunden will das wasotech-Team verstehen und genau erfassen. Diese Tiefenkenntnis erlaubt es dann, Softwarelösungen zu generieren, die den Wünschen und Anforderungen der Auftraggeber entsprechen.

### Traceability ist Wegbegleiter seit Jahren

Neue Entwicklungen in der Softwarewelt greift wasotech kontinuierlich auf und testet diese für den industriellen Bereich. Moderne Weblösungen wie das Framework AngularJS finden dabei Anwendung. „Das Thema Traceability, die Nachverfolgbarkeit produzierter Bauteile, begleitet uns schon seit Jahren und wir erkennen die zunehmende Tendenz in vielen Branchen“, stellt Wagner fest. Die Softwaresysteme lesen Daten von Produktionsanlagen bzw. Abläufen aus und visualisieren diese in leicht zu bedienenden, webbasierten Lösungen oder stellen die Daten einem übergeordneten Leitsystem bereit. Egal ob der Kunde die Weblösung auf dem PC oder Tablet betrachtet, alle Daten bleiben übersichtlich und können von Mitarbeitern im Unternehmen für verschiedene Zwecke weiterverarbeitet werden. „Ein langjähriger Kunde verbessert damit beispielsweise stetig seine Produktion und die Planung dieser.“

### Hardwarelösungen inklusive

Neben der passenden Softwarelösung liefert die Firma dem Kunden gleich die dazu passende Hardware vorkonfiguriert mit. Wagner bekräftigt: „Wir setzen hier auf Modularität und kleine Softwarepakete, die in verschiedenen Kundenprojekten zum Einsatz kommen können. Damit bleiben wir trotz kundenspezifischer Anpassung konkurrenzfähig und der Kunde hat den Vorteil, dass er genau für seinen Anwendungsfall



Die Lehren und Prüfvorrichtungen werden am Produktionsstandort in Freudenberg gefertigt und können um digitale Elemente erweitert werden. Quelle: wasotech

eine passende Softwarelösung samt Hardware erhält.“ Die Bandbreite reicht dabei von Softwarelösungen auf Handhelds, über embedded PCs bis zu Industriepanels.

### „Kein NIO-Teil darf zum Kunden“

Die Anforderungen der Kunden steigen stetig. Der Trend „Kein 'Nicht in Ordnung'-Teil (NIO) darf zum Kunden“ setzt sich vor allem im Automotive-Sektor immer stärker durch, ist für wasotech jedoch auch die Messlatte: Kunden benötigen dadurch immer mehr verlässliche „Hundert-Prozent-Kontrollen“, die aufgrund der Stückzahlen oft voll automatisiert erfolgen müssen. Wagner und sein Team setzen ihr langjähriges Know-how in der industriellen Bildverarbeitung ein, um berührungslos produzierte oder montierte Teile zu prüfen. Die Lösungen reichen von kleinen Handarbeitsplätzen bis zu End-of-Line-Prüfständen, die an eine Produktionslinie gekoppelt werden. Bereiche, die sich auf Stichprobenprüfungen stützen, beliefert die Firma auch mit rein taktilen Lehren und kombiniert diese mit eigenen „Vision“-Lösungen bzw. Softwarelösungen für „smarte“ Lehren oder Vorrichtungen. Der Kunde erhält alles aus einer Hand, da die einzelnen Firmenabteilungen eng zusammenarbeiten.

### Softwarepaket „vi-suite“ 2018 auf dem Markt

Die vi-suite unterstützt Kunden dabei, webbasierte, interaktive Ansichten zu erstellen und zu nutzen.

Entwickelt wurde diese nun marktreife Lösung gemeinsam mit Wagners Zweitfirma – der Media Square GmbH. vi-suite lässt Anwender einfach, selbständig, schnell und interaktiv Maschinen, Objekte, Produkte, Immobilien und Prozesse visualisieren. Technologieanbieter profitieren durch die intuitive Lösung z.B. im Bereich der technischen Dokumentation. Onlineshops oder auch Mitarbeiter im Vertrieb erhalten eine Möglichkeit, komplexe Produkte noch plastischer, verständlicher und greifbarer darzustellen. Immobilienprojekte lassen sich ebenso einfach visualisieren, mit Zusatzinformationen bestücken und dadurch für Präsentationen vorbereiten. Die Lösung ist durch die interaktive Gestaltung von Inhalten bestens zum Einsatz in der „Lernen 4.0“-Ära geeignet.



Mit der vi-suite wurde hier eine Produktionsanlage als Unterstützung für Wartung und Schulung interaktiv visualisiert. Quelle: wasotech

Im Bereich des Maschinen- und Anlagenbaus ermöglicht die vi-suite nicht nur die papierlose Dokumentation der Maschinen und Abläufe, sondern auch die Verknüpfung detaillierter Informationen für den Kundenservice oder Support. Anlagenbetreiber können Anlagen für Wartungs- oder Schulungszwecke dokumentieren und somit Störungen schneller beheben. Auch die Einarbeitung und Schulung von Mitarbeitern wird erleichtert, u.a. durch ein umfangreiches, gut durchdachtes Archivsystem. Sämtliche Maschinen und Anlagen können zukünftig mit interaktiven und digitalen Anleitungen ausgeliefert werden. Ein entscheidender Servicefaktor gegenüber dem Kunden, welcher die Bedienung der Systeme

nachhaltig vereinfacht. Die gesetzlichen Vorgaben der technischen Dokumentation ergänzen sich durch die visuelle Darstellung und deren Möglichkeit der erweiterten Informationsverknüpfung. Dabei erfolgt die Darstellung ohne Drittanbietersoftware direkt im Webcontent oder lokal im Intranet. Dies erlaubt z.B. Wartungstechnikern einen ortsunabhängigen Zugriff auf die Inhalte dank des Responsive Design auch mit jedem modernen Endgerät.

Das vi-suite Entwicklungsteam von wasotech und Media Square sieht noch weiteres Potenzial in der Anwendung und sucht daher derzeit nach interessierten Technologiepartnern, die in gemeinsamen Projekten für eine Weiterentwicklung der Software die Perspektive der Anwender noch weiter einbringen. Dominik Wagner oder Peter Huck, Marketing Manager bei Media Square, freuen sich auf Ihre Kontaktaufnahme!

wasotech 



**KONTAKT**  
**Dominik Wagner**

wasotech GmbH  
Geschäftsführung

Tel.: 0941 604 889 563  
E-mail: [dwagner@wasotech.de](mailto:dwagner@wasotech.de)  
Website: [www.wasotech.de](http://www.wasotech.de)



**KONTAKT**  
**Peter Huck**

Media Square GmbH  
Marketing und Sales

Tel.: 0941 604 889 561  
E-mail: [phuck@media-square.de](mailto:phuck@media-square.de)  
Website: <https://media-square.de/>

## iisys liefert Cyber Physical Systems für die Region International ausgezeichnete Forschung der Informatik-Experten ermöglicht Zugang zu innovativen Hochtechnologielösungen und Geldern für Standortentwicklung

**HOF. Die Forschungsaktivitäten der Hochschule Hof sind nicht nur international bekannt, sondern mittlerweile auch prämiert: Im Herbst 2017 ging der Best Paper Award auf der „Tenth International Conference on Advances in Human-oriented and Personalized Mechanisms, Technologies, and Service“ an die Forschungsgruppe Cyber Physical Systems des Instituts für Informationssysteme (iisys). Profiteure der Spitzenforschung: regionale Unternehmen. Als seine Hauptaufgabe sieht das iisys unter Leitung von Prof. Dr. Valentin Plenk, diese durch anwendungsnahe Forschung zu unterstützen. Kooperationen mit der Wirtschaft haben u.a. bereits innovative Benutzerschnittstellen für komplexe Produktionsanlagen oder eine ergonomisch gestaltete Bedienkonsole für den Fahrzeuginnenraum hervorgebracht. Zentrales Thema des iisys ist derzeit Industrie 4.0. Gerade im Themenkreis Internet of Things koppelt sich die Informatik mit der physischen Welt, leistungsfähige Sensorik ist dabei eine Grundvoraussetzung. Um sich auch mit den Akteuren der Branche verstärkt zu koppeln, ist ein Grund dafür, dass das iisys nun seit Anfang des Jahres zu unserem Mitgliederkreis zählt.**

Gegründet wurde das Institut für Informationssysteme der Hochschule Hof im Juli 2010. Kontinuierlich wächst das Team seitdem: Ende 2017 zählt das Institut 21 Mitarbeiter, die sich auf sechs Forschungsgruppen verteilen und unter der Leitung von sieben assoziierten Professoren arbeiten. Hinzu kommen etwa 20 Studentische Hilfskräfte und Praktikanten, die die iisys-Mitarbeiter regelmäßig unterstützen. Fünf Promotionen wurden in der noch relativ kurzen Geschichte des Instituts bereits abgeschlossen, die Türen stehen dem wissenschaftlichen Forschungsnachwuchs jederzeit offen – kontinuierlich werden neue Forschungsarbeiten ausgeschrieben. 2013 erfolgte der Umzug in das eigene Gebäude. Seit

Oktober 2017 hat Prof. Dr. Valentin Plenk die Leitung des Instituts inne. Mittel des Freistaats Bayern, der EU, der Oberfrankenstiftung sowie die zusätzlich akquirierten Drittmittel stellen die Finanzierungssäulen des Instituts dar.



Seit 2013 ist das iisys-Team im eigenen Gebäude in Hof anzutreffen. Quelle: iisys

### Produkt- und Serviceentwicklung in Kooperation mit IT-Unternehmen

Im Bereich der Informationssysteme, der Kernkompetenz des Instituts, steht die anwendungsnahe Forschung im Fokus. Entwickelt werden Dienstleistungen und Produkte vorzugsweise zusammen mit IT-Unternehmen. Die Demonstration sowie Evaluierung neuer Technologien und Produkte, aber auch die Beratung von Hightech-Unternehmen und Handwerksbetrieben sind Bestandteile des iisys-Portfolios. „Seminare, Workshops und Kurse zu aktuellen Themen aus dem Forschungsgebiet stehen regelmäßig auf der Tagesordnung“, fügt Plenk hinzu. Auch diese Aktivitäten sorgen dafür, dass ein guter Kontakt zu den regionalen Akteuren gepflegt wird.

Dass Plenk anwendungsnahe Forschung fokussiert vorantreibt, liegt sicherlich auch an seinem Werdegang. Er war selbst lange Zeit in einem Münchner Unternehmen tätig, kennt die betriebliche Praxis ebenso wie die wissenschaftliche Seite bestens: Nach seinem Studium der

Elektrotechnik an der TUM promovierte er „bei den Maschinenbauern, aber eher im Bereich Mechatronik, nur gab es diesen Begriff damals noch gar nicht“, erzählt er. Bevor er die wissenschaftliche Leitung des iisys sowie der Forschungsgruppe Cyber Physical Systems übernahm, hat er als Dekan die Fakultät Ingenieurwissenschaften geleitet.

### Software erklärt selbst, wie sie bei Fehlermeldung repariert werden muss

Mit der Forschungsgruppe Cyber Physical Systems entwickelt und untersucht Plenk Technologien für die Realisierung komplexer autonomer Systeme, bei denen physikalische Komponenten nicht nur innerhalb eines Teil-Systems überwacht und gesteuert, sondern auch untereinander vernetzt werden. „Wir fokussieren dabei auf die Vernetzung von in Produktionsanlagen eingebetteten Systemen mit der Unternehmens-IT.

Dabei werden Kommunikationsstandards, wie TCP/IP oder OPC-UA, untersucht“, erklärt Plenk. „Zugleich werden abstraktere Schnittstellen betrachtet, die für eine Vielzahl unterschiedlicher eingebetteter Systeme bzw. Produktionsmaschinen eine Anbindung an die IT ermöglichen, ohne dass die Unternehmens-IT speziell an jedes einzelne System angepasst werden muss.“ Die Auswertung der Daten ist inklusive. Ein aktuelles Projekt stellt derzeit z.B. eine Software für eine Produktionsmaschine dar, „die selber erklärt, wie sie bei einer Fehlermeldung wieder in Gang gesetzt werden kann“.

### Kooperation mit „Car Infotainment und Man Machine Interface“ für die Region

International machte das Institut im Oktober 2017 von sich reden, als die Forschungsgruppe Cyber Physical Systems in Athen im Zuge der „Tenth International Conference on Advances in Human-oriented and Personalized Mechanisms, Technologies, and Services“ den Best Paper Award für die Arbeit „Scoring of Machine-Learning Algorithms for Providing User Guidance in Special Purpose Machines“ erhielt. Dieses Projekt wird aktuell im

Rahmen der Forschungsstelle „Car Infotainment und Man Machine Interface“ durchgeführt, die im Jahr 2014 durch die Bayerische Staatsregierung im Rahmen der Nordbayern-Initiative eingerichtet wurde, um die Wirtschaft der Region Kronach durch gezielte Forschungsaktivitäten zu unterstützen. „Hier werden Projekte mit einer Laufzeit von sechs Monaten bis zu drei Jahren definiert, die in Zusammenarbeit mit einem oder mehreren Unternehmen bearbeitet werden.“ Entwickelt wurden auf diesem Wege u.a. eine ergonomisch gestaltete, intuitiv bedienbare Bedienkonsole für den Fahrzeuginnenraum, innovative Benutzerschnittstellen für die Steuerung komplexer Produktionsanlagen sowie zur Optimierung des Energieflusses in einem betriebsweiten Micro-Grid.



Bereits im Juni 2017 hat das iisys in Regensburg das EFRE-Projekt „WiMiT“ (Wirtschaft 4.0 im Mittelstand: Die digitale Transformation) vorgestellt, an dem Unternehmen jederzeit teilnehmen können. WiMiT unterstützt mittelständische Unternehmen im Bereich Industrie 4.0. „Mit einem hohen Grad an Digitalisierung sollen teilnehmende Unternehmen zukünftig präziser und schneller den aktuellen Zustand ihres Unternehmens sowie das Unternehmensfeld erfassen und genauere Prognosen erstellen können.“ Regionale Akteure macht Plenk bewusst auf die hohen Erfolgchancen staatlicher Förderung aufmerksam, schließlich, „zählt unsere Region zu den strukturschwachen Gebieten, Unternehmen sollten die Chance nutzen und die für die Standortentwicklung zur Verfügung gestellten Fördergelder in Anspruch nehmen“, meint er. Das Institut leistet hierbei entsprechende Hilfestellung.

### Gebäudeautomatisierung mit energie-effizienter Steuerung



Das Projekt „GeneriS“ (Gebäudeautomatisierung mit energie-effizienter Steuerung) zeigt eine weitere Facette der ganz am Bedarf der Unternehmen

ausgerichteten iisys-Aktivitäten: Hier hat das Institut eine Lernplattform aufgebaut, auf der sich Elektriker, Elektrotechniker und Heizungsbauer nach persönlichem Bedarf weiterbilden und über Produkte, Technologien und Konzepte im Bereich Gebäudeautomatisierung und insbesondere energie-effiziente Steuerung informieren können. Hard- und Software im Bereich der Gebäudeautomatisierung sind mittlerweile in großer Vielfalt und auch kostengünstig vorhanden. Es fehlt jedoch an Fachkräften, die smarte Lösungen in die Häuser von Konsumenten sowie kleinen Unternehmen und kommunalen Einrichtungen bringen, obwohl dort aufgrund der Masse ein hohes Potenzial besteht – GeneriS leistet hier Abhilfe.

### „Ingenieur mit ausgewiesener IT-Affinität“

Mitarbeit und das Engagement in unserem Sensorik-Netzwerk stellen für Plenk ein „Muss“ dar. „Zentrales Thema des iisys ist Industrie 4.0. Im englischen Sprachgebrauch wird das gerne als Internet of Things übersetzt. Besonders beim zweiten Begriff wird deutlich, dass sich die Informatik in diesem Themenkreis mit der physischen Welt koppelt. Leistungsfähige Sensorik ist eine Grundvoraussetzung für diese Kopplung“, erklärt der wissenschaftliche Leiter des iisys. „Die Kompetenzen beider Player ergänzen sich ideal: Sensordaten werden von Algorithmen aus dem iisys verarbeitet. Diese Verbindung zwischen Informatik und Ingenieurwissenschaften spiegelt sich auch in der Person des neuen Leiters wider: ein Ingenieur mit ausgewiesener IT-Affinität.“ Plenk strebt einen Perspektivwechsel an. Sein Ziel: „noch mehr hin zur Anwenderperspektive und etwas weg von der ‚Datenbankverliebtheit‘“, die in der Informatik oft zu finden sei. Keine einfache, aber eine machbare Aufgabe. Hierzu müsse man „gezielt die Kommunikation zwischen verschiedenen Disziplinen, u.a. der Ingenieurwissenschaft und der Software, fördern“.



Einen Überblick zum Portfolio des Instituts finden Sie auch [hier](#).



**iisys**

Institut für  
Informationssysteme  
der Hochschule Hof



#### KONTAKT

**Anne-Christine Habel**  
iisys  
Geschäftsführerin iisys

Tel.: +49 (9281) 409 - 6151  
E-mail: [anne-christine.habel@iisys.de](mailto:anne-christine.habel@iisys.de)

**Prof. Dr. René Peinl**  
stellv. wissenschaftlicher Leiter,  
Forschungsgruppenleiter  
Systemintegration

Tel.: +49 9281 409-6211  
E-mail: [rene.peinl@iisys.de](mailto:rene.peinl@iisys.de)  
Web: [www.iisys.de](http://www.iisys.de)

**Prof. Dr.-Ing. Valentin Plenk**  
wissenschaftlicher Leiter,  
Forschungsgruppenleiter  
Cyberphysical Systems

+49 (9281) 409 - 4690  
[valentin.plenk@iisys.de](mailto:valentin.plenk@iisys.de)



## Fachkräfteengpässen mit dualer Ausbildung begegnen MATSE-Lehrinhalte liefern erforderliche Softwareentwicklungs-Kompetenz Statt Berlin und Darmstadt: ab Herbst 2018 Berufsschulunterricht in Wiesau

**REGENSBURG. Fachkräfte im Bereich Software werden im Zuge der Digitalisierung dringend gesucht. Eine duale Berufsausbildung anzubieten, stellt für Unternehmen in Ergänzung zur Rekrutierung von Hochschulabsolventen eine erfolgversprechende Option dar, sich auf den zunehmenden Engpass gut vorzubereiten. Gute Erfahrungen hat unser Netzwerk-Mitglied Continental mit der Ausbildung von „Mathematisch technischen Softwareentwicklern (m/w)“ gesammelt. „Die Ausbildung greift künftig notwendige Kompetenzen auf“, so Personalleiter Michael Staab. Bisher mussten Azubis für den theoretischen Unterricht nach Berlin oder Darmstadt entsendet werden. Mit dem Berufsschulzentrum in Wiesau ist nun ein geeigneter Partner für ostbayerische Unternehmen gefunden worden. Für das Ausbildungsjahr 2018 sind noch Plätze frei.**

Insbesondere die Verschmelzung von IT-Technologie und Produktionstechnologie bringt die Möglichkeit neuer innovativer Produkte und Leistungen im Zuge der Industrie 4.0. Einher geht damit auch die Entwicklung passender Berufsbilder. Künftig gesuchte Anforderungen in Softwareprogrammierung und Mathematik greift der bereits vor gut zehn Jahren durch das Bundesinstitut für Berufsbildung (BiBB) eingeführte Ausbildungsberuf des „Mathematisch-technischen Softwareentwicklers (m/w)“ (MATSE) auf.

„Das Rad muss nicht immer neu erfunden werden, wir sollten es nur eben besser auch in unserer Region nutzen“, meint Michael Staab, Personalleiter der Continental Automotive GmbH am Standort Regensburg. Die Ausbildungsinhalte des MATSE verbinden die benötigten Grundlagen in Mathematik und Softwareentwicklung. Das Regensburger Unternehmen hat damit mittlerweile sehr gute Erfahrungen gemacht. Derzeit durchlaufen

19 Auszubildende diese Ausbildung. Neben der Analyse von Problemstellungen und Beschreibung von Modellen im Bereich der Softwareentwicklung zählen z.B. auch die PC- und Embedded-Systemsbasierte Konzeption und objektorientierte Realisierung komplexer Softwaresysteme sowie die Anwendung gängiger mathematischer Verfahren und Lösungsalgorithmen zu den Inhalten. (Weitere Inhalte finden Sie auf Seite 11 „MATSE im Überblick“)

**MATSE ermöglicht direkten Berufseinstieg und vielfältige Einsatzmöglichkeiten**

Eine Erhebung bei Continental hat ganz klar gezeigt, dass der Mangel an Softwareentwicklern weiter zunehmen wird. Das hat das Unternehmen in seinem Handeln bestärkt, die Ausbildung anzubieten. Berücksichtigt man zudem die demografische Entwicklung in unserer Region, ist die Forcierung der dualen Berufsausbildung für die zahlreichen Unternehmen im ostbayerischen Raum ein essenzieller Schritt, dem Fachkräftemangel aktiv entgegenzuwirken. Die Ausbildungsjahrgänge 2015 und 2016 haben dies bereits in der Praxis gezeigt. Auch der regelmäßige Austausch mit anderen Unternehmen oder der Diskurs in verschiedenen Arbeitskreisen zeige laut Staab nach wie vor deutlich, dass dieser Ausbildungsberuf benötigt wird. Zukunft habe der MATSE nicht zuletzt auf Grund der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten der Azubis. Nicht auf eine Branche oder einen Unternehmensbereich beschränkt zu sein, sei auch für die Azubis eine wertvolle Perspektive. Nicht nur in der Fahrzeugindustrie ist die Softwareprogrammierung mittlerweile unerlässlich, auch im Anlagenbau, der Logistik und den Bereichen Pharmazie, Medizin und Biochemie nimmt die Softwareprogrammierung einen großen Anteil in der täglichen Arbeit ein. Dieser Ausbildungsberuf ist daher geeignet, um auf die Anforderungen zukünftiger Herausforderungen zu reagieren, da es nicht nur die Spezialisierung auf das eine Einsatzgebiet gibt.

Die Zielgruppe des Lehrgangs ist vielschichtig. Die Ausbildung bietet die Möglichkeit, sein Talent für Mathematik und Software sinnvoll einzusetzen, ohne ein Studium auf sich nehmen zu müssen, so Staab. Diejenigen, die den direkten Einstieg ins Berufsleben suchen, sind bei MATSE daher bestens aufgehoben.

### Ostbayerische Unternehmen können Azubis nun in der Region ausbilden

Eine Herausforderung für die Unternehmen im süddeutschen Bereich ist bzw. war die eingeschränkte Beschulung des MATSE, die nur in Berufsschulzentren in Berlin und Darmstadt bisher möglich war. Eine regionale Lösung für Ostbayern ist nun jedoch mit dem Staatlichen Berufsschulzentrum in Wiesau (BSZ Wiesau) gefunden. Mit Auszubildenden von vier Continental-Standorten (drei aus Bayern, einem aus Sachsen) und der in Roding ansässigen db-matik AG (ein weiteres Netzwerk-Mitglied) wird ab Herbst 2018 der Theorieunterricht in Wiesau stattfinden – nicht nur, weil sich die Wege für alle Beteiligten dadurch erheblich verkürzen. Es gibt eine Vielzahl von Argumenten, mit dem BSZ Wiesau zu kooperieren. Hierzu zählen u.a. geschultes und erfahrenes Lehrpersonal, professionelles Equipment und nicht zuletzt eine gute Infrastruktur. Für die Auszubildenden gibt es sogar spezielle Unterkünfte, die auch die Möglichkeit einer Ausbildung von Realschulabsolventen denkbar machen. Die Berufsschule kann für die Ausbildung ab Herbst derzeit noch weitere Schüler aufnehmen.

Um den Berufsschulstandort zu garantieren, ist eine Mindestanzahl von 16 Schülern nötig. In Anbetracht der technologischen Schwerpunkte unserer Region sollte es eigentlich problemlos möglich sein, die Berufsschulklassen dauerhaft zu füllen.

"Ich hatte den Wunsch nach einer praktischen Tätigkeit, mein Studium habe ich daher abgebrochen und mich auf die Ausbildungsstelle beworben. Die richtige Entscheidung. Anhand von Übungsprojekten habe ich ein solides Grundwissen erworben. Z.B. habe ich Hard- und Software für ein selbstschaltendes Fahrrad sowie eine App entwickelt. Ebenso habe ich mich auch mit Kommunikationsprotokollen und Positionierungssystemen beschäftigt. Nun werde ich sogar das duale Studium Technische Informatik anschließen."

Fiete Schmidt, Auszubildener

Das Interesse in der Region für diese Chance will Staab steigern, indem er auch die Unternehmen aus unserem Sensorik-Netzwerk auf diese Chance verstärkt aufmerksam macht und seine Erfahrungswerte gerne weitergibt. Synergien zwischen den ausbildenden Unternehmen sollen so künftig noch besser zum Tragen kommen. „Die Auszubildenden aus verschiedenen Unternehmen sollen zudem Netzwerke auch außerhalb ihres Unternehmens bilden können“, meint Staab. Positive Erfahrungen hat Continental mit dem BSZ Wiesau bereits in vergangenen Jahren im Zuge der Berufsausbildung zum „Fachinformatiker für Anwendungsentwicklung“ gewonnen. Auch neue Berufsbilder wie der Produktionstechnologe oder das Projekt „Oberpfalz dual“ machen sichtbar, dass Wiesau für Hightech-Unternehmen eine exzellente Anlaufstelle sei.

**Continental**   
The Future in Motion



**KONTAKT**  
Michael Staab

Continental Automotive GmbH  
Personalleiter

Tel.: +49 (941) 790 - 4808

E-mail: michaelstaab@continental-corporation.com

Website: [www.continental-corporation.com](http://www.continental-corporation.com)



## MATHEMATISCH-TECHNISCHER SOFTWAREENTWICKLER (M/W)

- IHK-Abschluss: Mathematisch-technischer Softwareentwickler (m/w)
- Ausbildungsdauer: 3 Jahre (Verkürzung auf 2,5 Jahre möglich)
- Ausbildungsablauf: Praxiseinsätze
- Berufsschule: Blockunterricht in Wiesau
- Anforderungen: Mind. Realschulabschluss, Abitur/Fachabitur, Studiumsteiger (einschlägige Studiengänge), sehr gute Mathematikkenntnisse, IT-Affinität
- Ausbildungsvergütung : 720,00 € - 1.120,00 € (brutto/Monat – 1.-3. Lehrjahr)
- Einstiegsgehalt: 2.600,00 € - 3.115,00 € (brutto/Monat)
- Beispiele M+E-Industrie



Johannes Moosbauer und Bernhard Langmann haben beide am Standort Regensburg die MATSE-Ausbildung erfolgreich absolviert.  
Quelle: Continental

### In welchen Bereichen erfolgt der betriebliche Einsatz?

- Analyse von Problemstellungen und Beschreiben von Modellen im Bereich der Softwareentwicklung
- Konzeption, Realisierung und Wartung von Softwaresystemen auf Basis mathematischer Modelle
- Anwendung gängiger mathematischer Verfahren sowie Lösungsalgorithmen
- Konzeption und objektorientierte Realisierung komplexer Softwaresysteme - PC- und Embedded-Systems-basiert
- Planung und Durchführung von Qualitätssicherungsmaßnahmen
- Inbetriebnahme-Programmierung
- Einbindung von Fremdmaschinen in Linien- und Produktsteuerung

| Ausbildungsinhalte                            | Algorithmen, Programmierung & Datenstrukturen | Netzwerke                                 | Projektmanagement                     |
|---|---|---|---------------------------------------|
| Auszug Grundlagen Elektrotechnik und Software | Datenbanken                                   | Mikroprozessorsysteme                     | Lineare Algebra, Rechnerarchitekturen |
| Grundlagen der Mathematik                     | Software Engineering                          | Software Entwicklung für Embedded Systems | Objektorientierte Programmierung      |
| Technische Grundlagen der Informatik          | Nutzerintegrierte Softwareentwicklung         | Betriebssysteme                           | Einführung in die Regelungstechnik    |
| IT-Sicherheit, IT-Recht und -Datenschutz      | Auszug: Spezialisierung Embedded Systems      | Industrielle Datenkommunikation           | Grundlagen Elektronik und Messtechnik |



Eine Übersicht über MATSE finden Sie [hier](#) zum Download.

## Make in India – Opportunities & Prospects for German Companies



07<sup>th</sup> May 2018, 10:00 - 12:00 in Regensburg

### Program Overview

- **Make in India and German Mittelstand and Opportunities in Electronic Sector**  
Sugandh Rajaram, Consul General of India
- **Cross-Border Cooperation – “Best Practice”**  
Manoj Tharian, CEO, MicroGenesis TechSoft GmbH
- **Question and Answer Session**



Consulate General of India  
Munich



This electronic sector plays an important part in India's economy and provides employment to millions of people. Electronic market has been growing big, primarily driven by imports. India is well positioned to increase its manufacturing base in this field. The manufacturers on their part are willing to invest in India and increase their manufacturing base in the country to serve domestic markets and to export in order to gain scale and make Indian operations viable. The conference highlights the opportunities and challenges in this sector and presents some of the policy recommendations to provide boost to this sector.



'Make in India Mittelstand'(MIIM) is a unique initiative launched by the Embassy of India, Berlin and other Consulates. It is a market entry support programme for German Mittelstand and Family Owned Enterprises. MIIM Programme has a built-in network of MIIM Partners to support the participating companies with their services. More information <https://www.indianembassy.de/pages.php?id=345>

In our [Sensorik-News 74](#) you can find more information about cooperation with Indian companies.



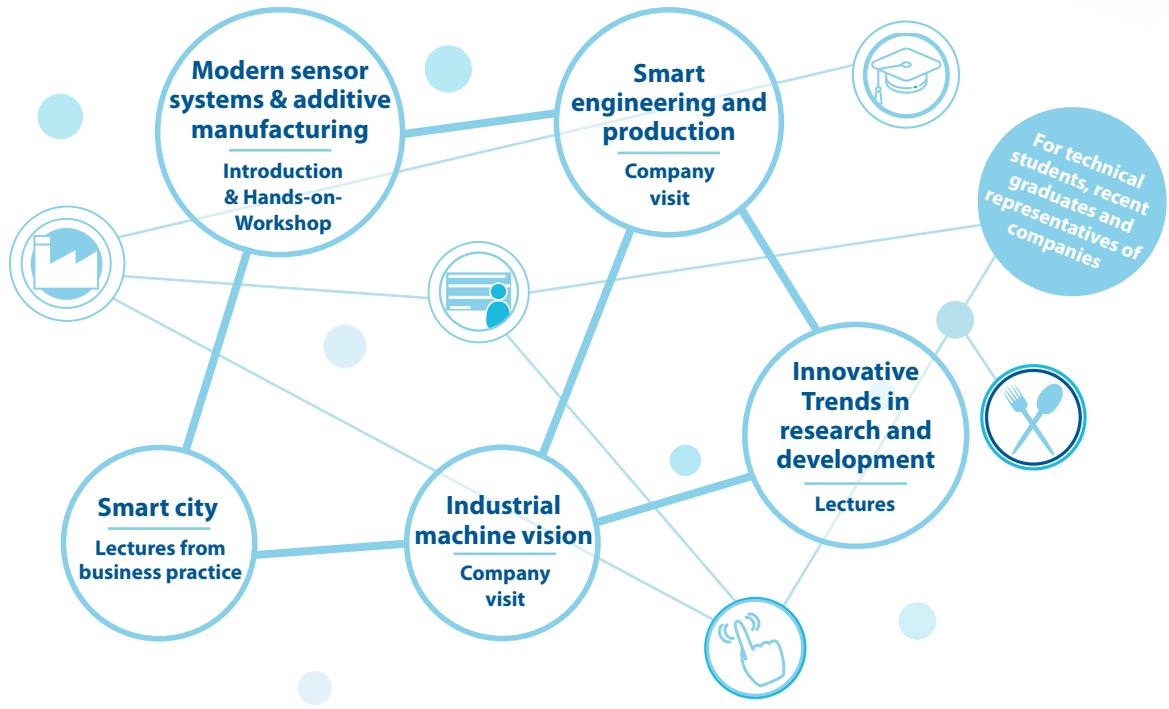
The event is free of charge.  
Please register informally by 30th April 2018:

[a.handschuh@sensorik-bayern.de](mailto:a.handschuh@sensorik-bayern.de)

Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.  
Bayerisches Clustermanagement Sensorik  
Franz-Mayer-Straße 1 – 93053 Regensburg

# SENSORIK SUMMERSCHOOL

10th to 14th September 2018 / TechBase Regensburg



### Host, organisation and registration

Strategische Partnerschaft Sensorik e.V. as Bavarian cluster platform for sensor technologies  
The number of participants is limited to 25 people

### Venue

TechBase Regensburg, Franz-Mayer-Str. 1, 93053 Regensburg

### Costs

Students are exempt from contributions. Members of Strategische Partnerschaft Sensorik e. V. and of Bayerischer IT-Sicherheitscluster e.V. : 297,59 € including tax  
Contributions for all further participants: 416,50 € including tax

NETZWERK INTERNATIONAL



Impressionen der Summerschool 2017 finden Sie hier: [SENSORIK-NEWS 72](#)



**KONTAKT**  
**Susanne Spies**  
Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.  
Personal- und Organisationsentwicklung  
Tel.: +49 (941) 630916 - 20  
E-mail: [s.spies@sensorik-bayern.de](mailto:s.spies@sensorik-bayern.de)  
Website: [www.sensorik-bayern.de](http://www.sensorik-bayern.de)

## Hochschulverbund erhält 14 Millionen BMBF-Förderung „Innovationsimpuls für Ostbayern“: Projekt TRIO baut Wissens- und Technologietransfer im Bereich der Digitalisierung aus

**REGENSBURG/OSTBAYERN. Neben Forschung und Lehre soll der Wissens- und Technologietransfer zur „dritten Säule“ der Hochschulen werden, dies hat sich das Projekt TRIO zum Ziel gesetzt. Im Januar ist der Start des Kooperationsprojekts von mehreren ostbayerischen Hochschulen aus unserem Sensorik-Netzwerk erfolgt. Mit der Fördersumme von 14 Millionen Euro zählt der Verbund zu den größten geförderten Projekten im Bundesländer-Programm „Innovative Hochschule“. Schwerpunktmäßig befassen sich die TRIO-Akteure mit dem breiten Themengebiet der Digitalisierung und mit den Fragen, die diese in Arbeits- und Lebensbereichen aufwirft. Unter der Koordination der OTH Regensburg forcieren die OTH Amberg-Weiden, die TH Deggendorf, die HS Landshut und die Universität Passau künftig auch die Zusammenarbeit mit den BayernLabs.**

Mit der Unterzeichnung der Kooperationsvereinbarungen seiner assoziierten Partner hat der Hochschulverbund Transfer und Innovation Ostbayern (TRIO) Ende Januar an der OTH Regensburg seinen offiziellen Auftakt begangen. Der Verbund ist eines der größten geförderten Projekte im Bundesländer-Programm „Innovative Hochschule“. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung fördert ihn mit über 14 Millionen Euro. An TRIO sind die OTH Regensburg (Koordination) sowie die OTH Amberg-Weiden, die TH Deggendorf, die HS Landshut und die Universität Passau beteiligt; die Universität Regensburg ist Kooperationspartner.

Im Verbund wollen Hochschulen und Universitäten in den Regierungsbezirken Oberpfalz und Niederbayern den Wissens- und Technologietransfer zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft ausbauen und professionalisieren. Wichtige regionale Akteure, darunter die Handwerkskammer Niederbayern-Oberpfalz, die IHK Regensburg für Oberpfalz/Kelheim, die IHK Niederbayern sowie

das Bayerische Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat unterstützen das Projekt offiziell als assoziierte Partner.

[Antworten auf die Digitalisierung durch interdisziplinären Dialog finden](#)

Prof. Dr. Wolfgang Baier, Präsident der OTH Regensburg, bezeichnet TRIO als einen „einzigartigen Innovationsimpuls für ganz Ostbayern“. Durch die Verbesserung von Prozessen und Strukturen und durch die Schaffung von geeigneten Rahmenbedingungen soll Wissens- und Technologietransfer neben Forschung und Lehre als eine „dritte Säule“ der Hochschulen verstetigt und nachhaltig institutionell verankert werden. „Durch eine engere Kooperation und Verzahnung aller Akteure entstehen Synergien, die zum Motor für das regionale Innovationsgeschehen werden können“, erklärt der wissenschaftliche Leiter des Projekts, Prof. Dr. Burkhard Freitag (Universität Passau). „Der Verbund versteht sich als Impulsgeber und aktiver Mitgestalter des regionalen Wissens- und Technologietransfers und möchte einen Beitrag zur positiven Weiterentwicklung der Region Ostbayern leisten. Damit trägt er zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschafts- und Wissenschaftsstandorts Ostbayern bei.“

Der Fokus von TRIO liegt auf dem umfassenden Themenbereich der fortschreitenden Digitalisierung. Antworten auf die mit ihr einhergehenden komplexen Herausforderungen in fast allen Arbeits- und Lebensbereichen lassen sich nur interdisziplinär und im wechselseitigen Dialog finden, so Prof. Dr. Freitag. Kommunikation, gegenseitiges Verständnis der Akteure und daraus resultierende Vertrauensbildung seien die entscheidenden Voraussetzung dafür, Brücken zwischen wissenschaftlicher Erkenntnis und praktischer Umsetzung zu schlagen und auf die Bedarfe in Wirtschaft und Gesellschaft zu reagieren.

Die Kammern aus der Region öffnen dabei die Tür für den Dialog mit den Unternehmen.

### Neue Formate für die Vermittlung von Wissen und Ideen mit den BayernLabs

Auch die BayernLabs bindet der Hochschulverbund in die Projektarbeit ein. Ziel hiervon: die gemeinsame Erarbeitung von neuen Formaten für die Vermittlung von Wissen und Ideen. Die BayernLabs sollen dabei mit ihren technischen und räumlichen Möglichkeiten als dezentrale und regional angesiedelte Kommunikationsdrehscheibe mit der Bevölkerung genutzt werden. „Durch diese Kooperation entsteht eine Win-Win-Win-Situation für den ostbayerischen Hochschulverbund TRIO, die BayernLabs und in besonderem Maße für die Region mit ihren Bürgerinnen und Bürgern. Der Hochschulverbund greift auf die BayernLabs als hervorragende Plattform für den Wissenstransfer in die Gesellschaft zurück. Mit Diskussionsrunden, Vorträgen, Workshops und Sonderausstellungen wird mit Hochschulbegleitung das Angebot für Besucher noch vielfältiger und umfangreicher.



Die TRIO-Beteiligten bei der Vertragsunterzeichnung Quelle: OTH Regensburg / Florian Hammerich

#### KONTAKT

**Karen Fisher**

Hochschulverbund TRIO Verbundkoordination  
OTH Regensburg

Tel.: +49 941 943-1345

E-mail: karen.fisher@oth-regensburg.de

## BayernLabs



Die BayernLabs sind als regionale IT-Labore wesentlicher Bestandteil der Digitalisierungsstrategie des Freistaats. Insbesondere in ländlichen Regionen schlagen sie eine Brücke in die schnelllebige und komplexe IT-Welt. Bisher wurden vier BayernLabs in Traunstein, Wunsiedel, Bad Neustadt a.d. Saale und Nabburg eröffnet, weitere werden in Neustadt a.d. Aisch, Vilshofen a.d. Donau, Kaufbeuren und Eichstätt folgen. Insgesamt werden 13 BayernLabs in allen Regierungsbezirken entstehen.

Seit der Eröffnung der ersten vier Labore haben bereits mehr als 12.500 Personen die Angebote der BayernLabs wahrgenommen, die unter dem Motto „Anschauen – Anfassen – Ausprobieren“ moderne digitale Anwendungsmöglichkeiten praktisch demonstrieren. Neueste Trends und Anwendungen – zum Beispiel Virtual Reality, 3D-Druck, Multikopter, IT-Sicherheit, Arbeitsplatz der Zukunft oder Behördengänge von zuhause – können im Echtbetrieb gezeigt und praktisch erfahren werden. In Vorträgen und Workshops können theoretische Kenntnisse erworben und praxisnahes Wissen gesammelt werden.

## Potenziale der Zustandsüberwachung ausschöpfen Sensorik, Leistungselektronik und ZD.B nutzen bayerische „Cross-Cluster-Bayern II“ – Initiative für neue Angebote: zwei Fachseminare für Unternehmen im Herbst

**BAYERN. Damit Produktionsprozesse reibungslos ablaufen, ist ein umfassender Wartungsdienst von Geräten und Anlagen wichtiger Teil der Produktionsplanung. Industrie-4.0-Konzepte schaffen derzeit zahlreiche neue Möglichkeiten für eine intelligentere Wartung. „Prädiktiv“ und „pro-aktiv“ sind hierbei unumgängliche Schlagworte, die auch das neue Cross-Cluster-Projekt „Zustandsüberwachung“ aufgreift. Das Cluster Leistungselektronik, die SPS und das ZD.B kooperieren mit Hilfe der Förderung durch den bayerischen Staat, um für Unternehmen neue Angebote zu schaffen, sich das nötige Know-how in diesem Bereich anzueignen. Expertengespräche, zwei Fachseminare sowie ein Überblick über den Status quo als Basis für konkrete Maßnahmenpläne zählen zu den Ergebnissen der Projektarbeit.**

Weit verbreitet ist in den Produktionshallen nach wie vor die klassische vorbeugende Instandhaltung: Geräte und Anlagen werden in vordefinierten festen Intervallen überprüft, Komponenten gegebenenfalls präventiv in festen Intervallen ausgetauscht. Dies führt jedoch zu unnötigen Kosten. Teilweise werden noch funktionale Komponenten ausgetauscht. Kritische Ausfälle können durch eine solche routinemäßige vorbeugende Wartung der Produktionsanlagen zudem nicht ausgeschlossen werden.

Eine prädiktive Wartung basiert dagegen auf der Erkennung der Verschlechterung der Komponenten vor deren Ausfall und damit auf der Durchführung von gezielten Instandhaltungsmaßnahmen. Damit diese wirtschaftlich günstigere vorausschauende Variante der Instandhaltung verstärkt nun auch in bayerischen Unternehmen zum Einsatz kommt, starteten die beiden Cluster Leistungselektronik und Sensorik sowie das Zentrum für Digitalisierung Bayern Anfang des Jahres ein Cross-Cluster-Projekt. „Sehr kritisch sind Leistungselektronik-



Komponenten, die Teil von praktisch allen industriellen Fertigungsanlagen sind“, erklärt Thomas Harder, Geschäftsführer des Clusters Leistungselektronik. „Die Hauptquelle der Ausfälle sind hier Leistungshalbleitermodule und Kondensatoren, so dass eine Zustandsüberwachung dieser Komponenten besonders großes Potenzial aufweist.“

Die notwendigen Enabling-Technologien hierfür sind Sensor-Netzwerke, die Messdaten über den Zustand der Geräte, der Belastung sowie der Betriebsumgebung liefern, sowie Verfahren zur Zustandsüberwachung (Condition & Health Monitoring), mit denen sich geschädigte Komponenten durch Auswertung verfügbarer Maschinendaten erkennen lassen. Anwendung finden diese Verfahren sowohl in mechanischen und thermischen als auch elektrischen Systemen.

### Konkrete Anforderungen definieren

Im Zuge des Cross-Cluster-Projekts erfolgt derzeit eine Analyse des aktuellen Stands der Technik und der Anforderungen der Cluster-Unternehmen. Dieser Überblick stellt eine wichtige Basis für die weitere Definition konkreter Anforderungen an die Techniken zur Zustandsüberwachung dar. „Bereits vorhandene Geräte, IKT und Prozesse in KMU, die die Industrie-4.0-Umsetzung in Unternehmen unterstützen, werten wir unter dem Gesichtspunkt ihrer möglichen Nutzung bzw. Auslastung für die Zustandsüberwachung aus“, so Dr. Hubert Steigerwald, Geschäftsführer des Clusters Sensorik. Leichter als bisher soll die Anpassung bestehender Zustandsüberwachungs-Methoden und Technologien, die einen praktischen Einsatz im industriellen Umfeld ermöglichen, machbar sein.



**IST**

Vorbeugende  
Instandhaltung in festen  
Abständen

Kein Zustands- /  
Stressmanagement von sich  
verschlechternder  
Komponenten

**ZIEL**

Vorbeugende Wartung von  
Leistungselektronik, Just-in-  
Time-Ersatz

Verlängerung der  
Lebensdauer durch  
aktives Zustands- / Stress-  
Management

**ERFORDERLICHE  
MAßNAHMEN und INSTRUMENTE**

- Zustandsüberwachung  
Methoden & Technologien  
(Condition&health monitoring)
- Sensornetzwerke
- Software, Kommunikation und  
Datenmanagement
- Lösungen und Geschäftsmodelle  
für den Einsatz in KMU

Die Zukunft der Produktion liegt in der prädiktiven Wartung. Quelle: Eigene Darstellung

Von der Cluster-Kooperation profitieren langfristig noch weitere Branchen und Technologien, u.a. die erneuerbare Energieerzeugung und der Bereich der Stromverteilungsnetze. Gerade hier haben kritische Ausfälle gravierende Folgen. Die Instandhaltung ist aufgrund der geringen Zugänglichkeit derzeit zudem z.B. bei Offshore-Windparks schwierig und teuer.

Unternehmen können sich dabei in Expertengesprächen einbringen und an zwei Fachseminaren im Herbst in Nürnberg und Regensburg teilnehmen. Details zu den Fachseminaren finden Sie in Kürze auf unserer Webseite. Mehr Informationen auch hier: <http://www.clusterle.de/seitennavigation/cluster-service/cluster-projekt-zustandsueberwachung-von-elektronischen-systemen-und-produktionsanlagen/>.



Regelmäßig werden wir über den Fortschritt des Projekts berichten.  
Im Herbst 2018 können Sie an folgenden zwei Seminaren teilnehmen:

- Fachseminar Cluster Leistungselektronik:  
„Zustandsüberwachung von elektronischen Systemen und Produktionsanlagen“, 11. Oktober 2018, Nürnberg  
Anmeldung unter: [angela.vondergruen@ecpe.org](mailto:angela.vondergruen@ecpe.org)
- Fachseminar Cluster Sensorik:  
„Sensorik für die Zustandsüberwachung von elektronischen Systemen und Produktionsanlagen“, 13. November 2018, Regensburg  
Anmeldung unter: [a.handschuh@sensorik-bayern.de](mailto:a.handschuh@sensorik-bayern.de)

| KONTAKT  | Dr. Hubert Steigerwald  | Dr. Klaus Funk   | Dipl. -Phys. Thomas Harder |
|--|---|--|----------------------------|
| Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.<br>Geschäftsführer                                    | Zentrum Digitalisierung Bayern<br>Plattform Digitale Produktion                                     | European Center for Power Electronics e.V.<br>Geschäftsführer              |                            |
| Tel.: +49 (941) 630916 - 0   | Tel.: +49 (89) 248807 - 126   | Tel.: +49 (911) 810288 - 11  |                            |
| E-mail: <a href="mailto:h.steigerwald@sensorik-bayern.de">h.steigerwald@sensorik-bayern.de</a> | E-mail: <a href="mailto:klaus.funk@zd-b.de">klaus.funk@zd-b.de</a>                                  | E-mail: <a href="mailto:thomas.harder@ecpe.org">thomas.harder@ecpe.org</a> |                            |
| Website: <a href="http://www.sensorik-bayern.de">www.sensorik-bayern.de</a>                    | Website: <a href="http://www.zentrum-digitalisierung.bayern">www.zentrum-digitalisierung.bayern</a> | Website:   |                            |

## SPS präsentiert Sensorik-Netzwerk in Landshut

Studentische Karrierebörse am 18. April im Rahmen des 40-jährigen Hochschul-Jubiläums

**REGENSBURG/LANDSHUT. Kontakte knüpfen, Wirtschaft und Wissenschaft verbinden, Fachkräftenachwuchs gewinnen! Die SPS folgt ihrem Auftrag und ist daher auch in diesem Jahr wieder an der Hochschule Landshut mit einem Gemeinschaftsstand bei der Hochschulmesse „Studentische Karrierebörse“ (SBK) am 18. April 2018 vor Ort. Anlässlich des 40-jährigen Jubiläums der Hochschule Landshut findet die SBK heuer zum ersten Mal in der Sparkassen-Arena Landshut statt.**

Auch in diesem Jahr veranstalten Studierende der Hochschule Landshut in Zusammenarbeit mit dem Institut für Weiterbildung der Hochschule die Studentische Karrierebörse (SKB) in Landshut. Die SPS nutzt die Chance, um die Aufmerksamkeit des Fachkräftenachwuchses auf die Mitglieder des Sensorik-Netzwerks zu lenken und den angehenden Absolventen die Arbeitswelt in Hightech-Unternehmen schmackhaft zu machen.



Regelmäßig ist die SPS auf Hochschulmessen für ihre Mitglieder vor Ort und präsentiert diese dem Fachkräftenachwuchs als attraktive Arbeitgeber. Quelle: SPS

Dies ist gerade deshalb so wichtig, weil große Sensorik-Unternehmen oft im Vergleich zu internationalen Global Players in Kontaktbörsen und Online-Jobsuchern unterrepräsentiert sind. Eine studentische Kontaktbörse stellt für Mitgliedsunternehmen des Sensorik-Netzwerks eine ideale Gelegenheit dar, auf sich aufmerksam zu machen. „Wie auch bei der Connecta in Regensburg im vergangenen Oktober, organisieren wir einen

Gemeinschaftsstand für unsere Mitglieder“, berichtet Bettina Weindler.

Die Studentische Karrierebörse soll den direkten Kontakt zwischen Unternehmen und Studierenden ermöglichen und beiden Seiten Gelegenheit geben, sich kennenzulernen und zu vernetzen. Dabei können Studierende verschiedener Fakultäten und fachlicher Hintergründe mit Bewerbungsunterlagen auf der Messe erscheinen und mit vorher ausgewählten Ausstellern persönlich in Kontakt treten. Persönlicher Kontakt im Bewerbungsprozess ist wichtig – deshalb stellt eine Kontaktmesse einen wichtigen Baustein in der Vernetzung zwischen angehenden Arbeitnehmern und Arbeitgebern dar.



Möchten Sie in Kooperation mit der Strategischen Partnerschaft an einer Hochschulmesse teilnehmen oder mehr über diesen Service erfahren? Kontaktieren Sie uns!

Eindrücke von der CONNECTA Regensburg im Herbst 2017 finden Sie in den [SENSORIK-NEWS 73](#)



**KONTAKT**  
**Bettina Weindler**

Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.  
Human Resources

Tel.: +49 (941) 630916 - 17  
E-mail: [b.weindler@sensorik-bayern.de](mailto:b.weindler@sensorik-bayern.de)  
Website: [www.sensorik-bayern.de](http://www.sensorik-bayern.de)



Aus unseren Partnernetzwerken

## Neue Märkte für bayerische Smart-City-Technologieanbieter

Transparenz und internationale Sichtbarkeit: Register des BICCnet soll vorhandene Lösungen für intelligente Städte nun weltweit zugänglich machen

**MÜNCHEN. Der Markt für Smart-City-Technologien (SCT) wächst derzeit massiv. Weltweit sind Lösungen aus dem Bereich der Kernkompetenzen bayerischer Unternehmen, u.a. Automotive, Mobilität, Gesundheit, gefragt. Für bayerische Smart-City-Technologieanbieter gibt es jedoch bisher noch wenig etablierte Marktzugänge zu nationalen und internationalen Aufträgen. Im Zuge des EU-Projekts „Smart City Tech“ soll sich dies ändern: Gemeinsam mit acht weiteren europäischen Clusterorganisationen baut das bayerische I&K-Cluster BICCnet ein Register auf, bei dem sich nun jedes Unternehmen kostenlos als Anbieter registrieren kann.**

Smart Energy, Smart Mobility, Smart Living – der Weltmarkt verlangt nach neuen Technologien. Sofern schon vorhanden, müssen sie aber auch auffindbar sein. Das hohe Potenzial der SCT-Lösungsanbieter innerhalb der jeweiligen Clusterregion international transparenter zu machen und wirkungsvoller als bisher zu vermarkten, ist eines der wesentlichen Ziele des EU-Projekts „Smart City Tech“ ([www.smartcitytech.eu](http://www.smartcitytech.eu)). Beteiligt sind daran neben dem bayerischen I&K-Cluster BICCnet acht weitere Clusterorganisationen aus fünf europäischen Ländern (Belgien, Dänemark, Spanien, Frankreich, Italien).

Mit einem neuen Register, das Anbieter und deren Kompetenzen bündelt sowie im Hinblick auf Sprache, Begrifflichkeiten und Nutzen für die suchenden Institutionen, öffentlichen wie auch privaten Auftraggebern, sortiert und kategorisiert, wollen die Cluster die Technologieanbieter in ihren jeweiligen Regionen unterstützen. Zugang zu neuen Märkten, u.a. in Südamerika, Indien und Taiwan, soll so auch für unsere bayerischen Technologie-Unternehmen laut Willi Steincke, Cluster-Projektmanager des BICCnet, geschaffen

werden. Eintragungen der Smart-City-Technologie-Anbieter im Register sind bereits möglich unter [www.smarter-regions.eu](http://www.smarter-regions.eu).

Zugleich unterstützen die Cluster damit auch den Zugang zu nationalen und



internationalen Ausschreibungen bzw. zu Forschungs- und Entwicklungsprojekten und Messeauftritten. International marktfähige Lösungspakete für intelligente Städte und Regionen zu entwickeln, zu verfeinern und den Aufbau von Kooperationen zwischen SCT-Lösungsanbietern zu begleiten, steht ebenso auf der Agenda des Projektteams. „Ergänzend dazu arbeiten wir sehr eng mit den Auslands-Dependancen von Bayern International zusammen, um auch deren Kontakte in den Zielregionen zu nutzen“, erläutert Steincke.



Bei Interesse können Sie Ihr Unternehmen kostenlos und unverbindlich registrieren lassen: [www.smarter-regions.eu](http://www.smarter-regions.eu).



Bavarian Information and  
Communication Technology Cluster



**KONTAKT**  
**Willi Steincke**

BiCCNet  
Clusterprojektmanager

E-mail: [willi.steincke@zd-b.de](mailto:willi.steincke@zd-b.de)  
Website: [www.smarter-regions.eu](http://www.smarter-regions.eu)



## Agiles Projektmanagement – Kaffeeklatsch am Kanbanboard?!

**REGENSBURG. Projekte agil zu managen liegt im Trend. Neue Methoden versprechen motivierte Teams, mehr Flexibilität und eine schnellere, schlankere Reaktion auf Kundenwünsche. Herauszufinden, welche der zahlreichen Methoden sich in der eigenen unternehmerischen Praxis umsetzen lassen und welche Erwartungen damit realistisch erfüllt werden können, ist der entscheidende Schritt beim Einstieg in das agile Projektmanagement.**

Der Begriff Agilität wird oft auch fehlinterpretiert: regellos, schnell und willkürlich. Vorurteile sind das Resultat: Agilität „kennt keine Planung“, „braucht keine Führung“ oder „ist doch nur Kaffeeklatsch am Kanbanboard“ sind einige der populärsten Vorurteile. Tatsächlich: Agile Teams berufen mehr Meetings ein, als es im Zuge des traditionellen Projektmanagements der Fall ist. Bei der Methode „Scrum“ trifft sich das Team sogar täglich. Im Daily Scrum informieren sich die Teammitglieder in maximal 15 Minuten gut vorbereitet über die wesentlichen Fortschritte ihrer Arbeit – hochkonzentrierte Information. Die Wurzeln des Ansatzes liegen im agilen Manifest aus dem Jahr 2001: „Die effizienteste und effektivste Methode, Informationen an und innerhalb eines Teams zu übermitteln, ist im Gespräch von Angesicht zu Angesicht.“

„Der Faktor Mensch muss in traditionellen Projekten passen, aber in agilen noch viel mehr!“

Prof. Dr. Holger Timinger,  
Institut für Projektmanagement und Informationsmodellierung

In den Mittelpunkt des Agilen Projektmanagements rückt das Team. Der Einzelne und seine Aktivitäten sind Basis für ein erfolgreiches Projektmanagement. Auch hier formuliert das Agile Manifest ein Prinzip: „Errichte Projekte rund um motivierte Individuen. Gib ihnen das Umfeld und die Unterstützung, die sie benötigen, und vertraue darauf, dass sie die Aufgabe erledigen.“ Streben nach Veränderung, aber auch der Respekt vor aktuellen Prozesse, Rollen, Verantwortlichkeiten und Titeln werden gefordert. Führung und Verantwortung auf allen Ebenen der Organisation sind gefragt.

### Werte des agilen Projektmanagements

- **Menschen** und die **Kommunikation** zwischen diesen haben **Vorrang** vor Prozessen und Werkzeugen
- **Funktionierende Liefergegenstände** sind wichtiger als umfassende Dokumentation
- Operative **Zusammenarbeit mit Kunden** ist wichtiger als formale Vertragsverhandlung
- **Schnelles Reagieren auf Veränderung** ist wichtiger als das starre Verfolgen eines Plans



Bereits seit 2017 bietet die SPS die Möglichkeit, Know-how im Agilen Projektmanagement in der gleichnamigen Seminarreihe aufzubauen.

Wollen auch Sie neue Methoden praxisnah kennenlernen, um die für Ihr Unternehmen passenden sicher auswählen zu können, nehmen Sie an unserer Seminarreihe teil.

Der nächste Seminarzyklus von April bis Juli 2018 ist schon ausgebucht, aber bereits im Herbst startet ein neuer Durchgang:

- » 19. September 2018
- » 10. Oktober 2018
- » 24. Oktober 2018
- » 07. November 2018
- » 22. November 2018

Nähere Informationen unter [http://sensorik-bayern.de/Agiles\\_PM](http://sensorik-bayern.de/Agiles_PM)

## Projektmanagement – ein Vergleich

| TRADITIONELL   |                     | AGIL  |
|--|---------------------|---|
| ... steht die Methode kritisch gegenüber                                       | VERÄNDERUNGEN       | ... betrachtet Änderungen positiv und begegnet diesen dynamisch |
| Langfristig  | PLANUNG             | Inkrementell  |
| Balken- und Netzpläne sollen komplexe Aufgaben beherrschbar machen             | PLANUNGSTOOLS       | Iteratives Vorgehen zur Lösung komplexer Aufgabenstellungen     |
| Fachlicher und weisungsgebundener Projektleiter, der Führungsstil selbst wählt | FÜHRUNG UND LEITUNG | Selbstkoordination des Teams und eigenverantwortliches Handeln  |
| Top-down   | BEARBEITUNG         | Bottom-up   |
| Fixe Verträge mit Stakeholdern   | ZUSAMMENARBEIT      | Vertrauen zwischen Stakeholdern                                 |

### SEMINARREIHE - DIGITALISIERUNGSMANAGER | START 11. April 2018

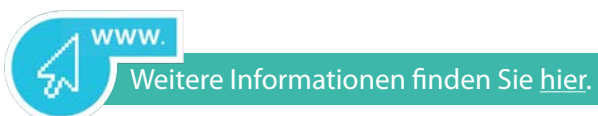


In unserer neuen Seminarreihe „Digitalisierungsmanager“ können Sie mit Experten aus der Praxis an der Strategie zur digitalen Transformation arbeiten. Ab April haben Sie Gelegenheit, Digitalisierung in ihrer praktischen Anwendung zu erleben.

#### Kreativworkshop – Bestimmung Ihres digitalen Reifegrads

11. April 2018  
Maschinenfabrik Reinhausen, Regensburg

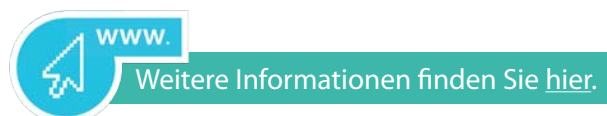
Neben einer Einführung in das hochdynamische Themenfeld „Digitalisierung“ ermitteln Sie Ihren aktuellen digitalen Reifegrad und generieren gemeinsam Ideen und Konzepte für eine produkt- bzw. prozessspezifische Gestaltung der digitalen Zukunft in Ihren Unternehmen.



#### Digitalisierung der Produktion und Logistik – Besuch der Musterfabrik des TZ PULS

26. April 2018  
HAW Landshut, Dingolfing

In Logistik und Produktion liegt hohes Potential - die Dynamik der digitalen Transformation ist in diesen Bereichen besonders groß. Erleben Sie auf 1.200 m<sup>2</sup> in Theorie und Praxis das realitätsnahe Abbild einer kompletten internen Wertschöpfungskette.



## KURZ & KNAPP

### RUND UM DAS SENSORIK-NETZWERK UND BAYERN

#### Kostenfreies Seminar zum Laser-Durchstrahlschweißen von Kunststoffen im März und September



Das Laserschweißen von Kunststoffen ist in vielen Bereichen ein gut etabliertes und kostengünstiges Fügeverfahren. Gerade wenn an die Fügetechnik besondere Anforderungen gestellt werden, ist aber vielen

Anwendern das volle Potenzial dieser Technologie nicht bekannt. Daher bietet unser Netzwerkmitglied GEFASOFT Automatisierung und Software GmbH Regensburg in Kooperation mit der OTH Regensburg und der Hochschule Schmalkalden ein praxisorientiertes Seminar an. In dem zweiteiligen Seminar werden spezifische Fragen des Laser-Durchstrahlschweißens an konkreten Beispielen aus der täglichen Anwendung in der Industrie erörtert. Teilnehmer erhalten neue Lösungsimpulse für ihre Aufgabenstellungen. Teil I am 15. März rückt den Schweißprozess in den Fokus. In Teil II am 20. September stehen Anwendung und Qualitätssicherung im Mittelpunkt. Das detaillierte Programm sowie weitere organisatorische Informationen finden Sie hier: <https://www.gefasoft.com/unternehmen/veranstaltungen-und-news/news-detail/article/praxisseminar-laserschweissen.html>.

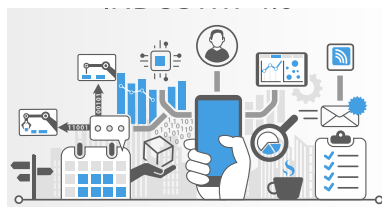
#### Symposium „Von der Sensorik bis zur Aktorik in interdisziplinärer Anwendung“ – Landshut, 11. April 2018



**Cluster Mikrosystemtechnik**  
Miniaturisierte Systeme entwickeln und anwenden



Internet of Things, Industrie 4.0, Autonomes Fahren oder Smart Grid: Innovationen in diesen zukunftsweisenden Technologiefeldern basieren auf intelligenten elektronischen Systemen. Das erstmals ausgetragene „Symposium Elektronik und Systemintegration“ (Landshut, 11. April 2018) stellt neue Erkenntnisse und Entwicklungen in diesem Bereich in den Mittelpunkt und ist damit eine Neuausrichtung des Symposiums Mikrosystemtechnik mit stark erweitertem Themenspektrum. Das Symposium mit begleitender Fachausstellung zum Thema „Von der Sensorik bis zur Aktorik in interdisziplinärer Anwendung“ bietet eine branchen- und technologieübergreifende Plattform für Experten aus Praxis und Wissenschaft. Initiiert vom Cluster Mikrosystemtechnik sollen innovative



Lösungen aus Unternehmen ebenso wie neueste Forschungserkenntnisse präsentiert und diskutiert werden. Das Programm umfasst 16 Fachvorträge in zwei parallelen Sessions sowie eine Keynote als Plenumsvortrag. Details zur Veranstaltung finden Sie im Programm. <https://www.haw-landshut.de/kooperationen/cluster/cluster-mikrosystemtechnik/veranstaltungen/symposium-elektronik-und-systemintegration.html>

## Continental legt Grundstein für Neubau mit moderner Office-Welt Entwicklungszentrum in Regensburg um zwei Flügel erweitert – Arbeitsplätze für die Zukunft sollen im dritten Quartal 2019 fertiggestellt sein

**REGENSBURG.** Für viele Tätigkeiten ist der Schreibtisch schon heute nicht mehr der ideale Arbeitsort. „Aktivitätsbasiertes Arbeiten im Open Space“ heißt daher das Konzept für einen Neubau von Continental in Regensburg, mit dem das Technologieunternehmen eine moderne Office-Welt schafft und Raum für bis zu 1.400 Arbeitsplätze bieten wird. Das Entwicklungszentrum wird um zwei Flügel erweitert. Im Januar erfolgte die Grundsteinlegung in der Siemensstraße, u.a. im Beisein von Bürgermeisterin Gertrud Maltz-Schwarzfischer und Landrätin Tanja Schweiger. Die Fertigstellung des Neubaus ist für das dritte Quartal 2019 geplant.

Von den rund 8.000 Mitarbeitern des weltweit größten Standorts in der Continental Automotive Group sind etwa 5.000 in den beiden Entwicklungszentren in Regensburg beschäftigt. Durch den Neubau wird eines dieser Zentren, das sogenannte Gebäude 47, jetzt um zwei Flügel mit insgesamt 26.000 Quadratmetern Nutzfläche erweitert.



Als Botschaft an künftige Generationen deponierten die Redner u.a. Symbole für Erfindergeist und Innovation wie einen Raspberry Pi in eine Zeitkapsel, die dann mit einer Drohne zur Zielposition auf dem Baugelände transportiert wurde. Quelle: Continental

„Das ermöglicht uns, neben den kürzeren Wegen für die Mitarbeiter, Fachbereiche näher zusammenzuführen und somit unsere Kompetenzen räumlich stärker zu bündeln“, so Standortleiter Thomas Ebenhöch. Zugleich nutze Continental mit dem Bauprojekt die Chance, innovative Arbeitswelten zu schaffen, die den

Anforderungen der Fachkräfte jeden Alters an ihre Arbeitsplätze gerecht werden. „Nur wer moderne Arbeitsplatzkonzepte anbietet, ist langfristig für junge Leute interessant und bleibt zudem auch für ältere und erfahrenere Mitarbeiter attraktiv.“ Bürgermeisterin Gertrud Maltz-Schwarzfischer wertete den Erweiterungsbau des Continental-Entwicklungszentrums als „ein starkes Signal für die Zukunftsfähigkeit des Standorts“ und unterstrich die Bedeutung des Technologieunternehmens für die Stadt und den gesamten Wirtschaftsraum Regensburg.

**Kreativräume und „Breakout Areas“, Mitwirkung der Mitarbeiter am neuen Konzept**

Die zwei neuen Flügel des Gebäudes 47 werden äußerlich zwar den drei Querspannen des bestehenden Komplexes angepasst. Doch innen präsentiert sich eine ganz neue Office-Welt, die den bis zu 60-köpfigen Entwicklerteams die erforderliche räumliche Flexibilität und optimale Kommunikationsbedingungen bietet, u.a. Kreativräume und sogenannte „Breakout Areas“, inklusive eines Cafés auf der Dachterrasse. Impulse für das Konzept hat Continental durch eine Befragung von mehr als 1.500 Mitarbeitern erhalten. Um erste praktische Erfahrungen mit der neuen Office-Welt sammeln zu können, wird sie auf Pilotflächen zurzeit sechs Monate lang von rund 150 Mitarbeitern getestet. Langfristig ist eine flächendeckende Umsetzung des „Open Space“-Konzepts am Standort geplant.

**Continental**  
The Future in Motion



Regensburg ist einer von weltweit über 300 Continental-Standorten. Für die drei Automotive-Divisionen Powertrain, Interior und Chassis & Safety ist Regensburg Forschungs-, Entwicklungs- und Produktionsstandort.

**OSRAM baut deutsche Standorte weiter aus – 500 Millionen für Regensburg**

Der Beleuchtungshersteller OSRAM setzt bei seinem Konzernumbau weiterhin auf den heimischen Standort. Das Unternehmen investiert gerade über 500 Millionen Euro in den Standort in Regensburg. OSRAM stellt dort 1.000 Leute zusätzlich ein, damit wächst die Belegschaft von derzeit 2.200 auf über 3.000 Mitarbeiter an. Der Spatenstich für das neue Gebäude im Regensburger Osten, wo Flächen für

Entwicklung und Produktion entstehen, war bereits im März 2017. Der Zeitplan sieht vor, dass der Betrieb in den neuen Räumlichkeiten Anfang 2019 startet. In Regensburg entwickelt und fertigt OSRAM vor allem LED-Technik der neuesten Generationen, insbesondere im zukunftssträchtigen Infrarot-Bereich.

**7. Bayerischer Innovationskongress am 28. Juni 2018 – Digitalisierung als ethische Herausforderung**

Digitalisierung als ethische Herausforderung steht im Fokus des 7. Bayerischen Innovationskongresses am 28. Juni in der TechBase Regensburg. Neben einem attraktiven Vortragsprogramm werden in vier parallelen Foren die Themen Industrie 4.0, Energie, Sensorik sowie Digital Humanities tiefergehend beleuchtet. Neben interessanten Side Events und einer begleitenden Fachausstellung haben die Teilnehmer

die Möglichkeit, sich zu diversen Themen individuell beraten zu lassen. Organisiert wird der Kongress von der R-Tech GmbH, dem IT-Logistikcluster, dem E-Mobilitätscluster Regensburg und der Digitalen Gründerinitiative Oberpfalz DGO. Detaillierte Informationen finden Sie hier: <https://www.it-logistik-bayern.de/news-terminen/termine/veranstaltung/7-bayerischer-innovationskongress-28-06-2018.html>

**Bayerischer Innovationspreis – bis zum 30. April 2018 noch bewerben**

Der „Innovationspreis Bayern“ ist eine Auszeichnung für Unternehmen mit Innovationskraft in wichtigen Technologiefeldern. Der Innovationspreis wird gemeinsam vom Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie, dem Bayerischen Industrie- und Handelskammertag sowie von der Arbeitsgemeinschaft der bayerischen Handwerkskammern 2018 bereits zum vierten Mal ausgelobt. Neben drei Hauptpreisen werden Sonderpreise u.a. in den Kategorien „Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitern“, „Start-ups < 5 Jahre“, „Kooperation Wirtschaft und

Wissenschaft“ und „Kooperation Start-up und etabliertes Unternehmen“ vergeben. Gewinner erhalten zu Werbezwecken einen Kurzfilm über ihr Unternehmen. Teilnehmen können alle bayerischen Unternehmen. Bewerbungsunterlagen finden Sie hier: [www.innovationspreis-bayern.de](http://www.innovationspreis-bayern.de). Bewerbungsschluss ist der 30. April 2018.

**mechatronikakademie – kostenfreie Webinare jeden ersten Freitag im Monat**

Die mechatronikakademie bietet ab sofort jeden ersten Freitag im Monat im neuen Format „Auf den Punkt gebracht“ eine neue Kurzpräsentation, einen Kurzfilm oder ein Webinar zu einem aktuellen Thema aus allen Bereichen der Mechatronik: <http://www.cluster-ma.de/mechatronikakademie/auf-den-punkt-gebracht/index.html>. Die Teilnahme ist kostenlos, eine Anmeldung ist nicht erforderlich. Alle Angebote dieses Weiterbildungsformats sind auch nach der Veröffentlichung abrufbar.



## TREND

**Neue Schriftenreihe des Fraunhofer IML zeichnet Zukunftsbild der Logistik-Branche**

Fit für die digitale Zukunft? Von „Social Networked Industry“ bis „Circular Economy Logistics“ greifen die neuen Whitepaper des Fraunhofer-Instituts für Materialfluss und Logistik IML aktuelle Themen und neue Trends aus der Logistikforschung auf, u.a. wie sich Prozesse durch Digitalisierung nachhaltig optimieren lassen, Kognitive Ergonomie in der Logistik, aber auch die Herausforderungen der Mensch-Technik-Interaktion in der Intralogistik. Die Publikationen sind online verfügbar unter [http://www.iml.fraunhofer.de/de/presse\\_medien/publikationen/Schriftreihen.html](http://www.iml.fraunhofer.de/de/presse_medien/publikationen/Schriftreihen.html).

**Edge Computing – die Zwischenschicht zwischen Kern-Rechenzentrum und der IoT-Sensorik**

Analysten sind sich einig: Das Datenvolumen wird in den nächsten zehn Jahren explodieren. Die überwiegende Computing-Last tragen bisher konventionelle Datacenter. Hier wird das Gros der Daten verarbeitet, gesichert, verwaltet und bereitgestellt. Insbesondere für das IoT wird Edge Computing in der Zukunft zur unverzichtbaren Schlüsseltechnologie. Als Zwischenschicht zwischen dem Kern-Rechenzentrum und der IoT-Sensorik der Endgeräte hat es zum Ziel,

die Latenz zu minimieren, die Netzüberlastung zu verhindern und die reibungslose Funktionalität von kognitiven Systemen und anderen latenzsensiblen Anwendungen zu ermöglichen. Für ihre Funktionalität benötigen IoT-Geräte einen Großteil ihrer Sensordaten, danach werden diese aber obsolet. Edge Computing sortiert diese Daten ohne größere Verzögerung und nah am Ort der Entstehung vor. Nach der ersten Analyse löscht es echtzeitrelevante Daten und leitet nur noch die daraus abgeleiteten Erkenntnisse an den Server oder die Cloud weiter. Lesen Sie hier mehr: <https://www.industry-of-things.de/so-funktioniert-edge-computing-a-678225/>

**D21-Digital-Index 2017/18 – digitale Fähigkeiten müssen systematischer vermittelt werden**

Die deutsche Gesellschaft schreitet digital voran. Erstmals hat der D21-Digital-Index auch die Entwicklung intelligenter Geräte und künstlicher Intelligenz in den Blick genommen, u.a. im Bereich Smart Home. Die Deutschen begegnen diesen neuen Technologien noch recht skeptisch. Standardanwendungen stellen in der Bedienung kein großes Problem mehr dar, eine für den betrieblichen Kontext relevante Lücke besteht jedoch nach wie vor bei komplexeren Fähigkeiten: So verfügen nur 13 Prozent

der Bevölkerung über Programmierkenntnisse. Vor allem auf schulischer und beruflicher Ebene müssen deshalb digitale Fähigkeiten systematisch vermittelt werden. Die Studie finden Sie hier: <http://initiated21.de/publikationen/d21-digital-index-2017-2018/>

**Forschungstrends 2018 – Fraunhofer-Gesellschaft: Wissenschaftlerinnen mehr fördern****Fraunhofer**

Von 103 Institutsleitern sind gerade einmal fünf Frauen. „Damit bin ich absolut nicht zufrieden“, sagte Reimund Neugebauer, Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft, im Deutschlandfunk. Zur

Karriereentwicklung von Frauen habe man deshalb ein Förderprogramm in Höhe von 22 Millionen Euro aufgelegt. Mehr erfahren Sie in diesem [Podcast](#). 

**Regionale Unterschiede prägen die beruflichen Arbeitsmärkte – neuer BIBB-Report**

Angesichts der älter werdenden Bevölkerung muss Deutschland sich auf mittlere bis längere Sicht auf zunehmende Fachkräfteengpässe einstellen. Je nach Entwicklung der Bevölkerung und der Wirtschaftsstruktur zeichnen sich in den Regionen unterschiedliche Arbeitsmarktkonstellationen ab. Um die langfristigen Entwicklungen besser abschätzen zu können, wurden auf Basis der aktuellen Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen für Gesamtdeutschland regionalspezifische Modellrechnungen bis 2035 durchgeführt. Details zu

Ihrem Arbeitsmarkt finden Sie hier: <https://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/8507>

**Gründungsstandort Deutschland: gut, aber mit Luft nach oben**

Der Global Entrepreneurship Index (GEI) ist ein wertvoller Gradmesser zur internationalen Einordnung des Gründungsstandorts Deutschland. Im von den USA angeführten GEI-Ranking belegt Deutschland regelmäßig einen Platz unter den 15 besten. Ein Rang, der dem Gründungsstandort Deutschland gerecht wird: gut, aber mit Luft nach oben! Im GEI-Ranking zeigt sich Nachholbedarf bei den unternehmerischen Qualitäten in der Bevölkerung. Deutschlands gründungsrelevante institutionelle Qualität braucht dagegen den internationalen Vergleich nicht zu scheuen. Im Detail zeigen sich Schwächen in den Bereichen Networking und Humankapital. Mehr unter: <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Volkswirtschaft-Kompakt/One-Pager-2018/VK-Nr.-155-Januar-2018-Gründungsstandort.pdf>.

**Das waren die Trends 2017 – Sensorik spielt auch in der Metallverarbeitung große Rolle**

Der Wandel zur Digitalisierung ist auch in der metallbearbeitenden Industrie angekommen, das zeigen die Trends aus 2017. Zahlreiche Werkzeuge und Betriebsmittel dienen mit Sensoren und digitalen Kommunikationsschnittstellen ausgestattet als Daten-Zulieferer für die digital vernetzten Produktionssysteme. Die neuen Technologien verfolgen dabei dennoch klassische Ziele, wie nachvollziehbare Produktionsprozesse, optimierter Ressourceneinsatz, höhere Flexibilität und die Steigerung der Produktivität. Das ist eines der Ergebnisse des technischen Abschlussberichts des VDW (Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken). Hohes Potential liegt noch im Bereich der additiven Fertigung. Lesen Sie mehr hier: <https://www.produktion.de/trends-innovationen/das-waren-die-technologie-trends-der-emo-2017-201.html>

## FÖRDERFOKUS

**„Ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft – Innovative Produktkreisläufe“ im Rahmenprogramm „Forschung für Nachhaltige Entwicklung – FONA3“**

Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

Forschung und Entwicklung sollen weitere Beiträge zur Umsetzung einer ressourceneffizienten Kreislaufwirtschaft leisten. Hierfür stehen Fördermittel des BMBF bereit. Produktkreisläufe müssen mit Hilfe von Innovationen geschlossen und die dafür erforderlichen Geschäftsmodelle, Designkonzepte und digitalen Technologien bereitgestellt werden, um die Gesamtrohstoffproduktivität zu

erhöhen, Abfälle zu vermeiden und Umweltbelastungen zu verringern. Mehr Details unter: <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1492.html>. (Einreichungsfrist 26.04.2017)

**BMW-Förderung für innovative Projektvorschläge im IKT-Bereich und strategische Einzelprojekte**

Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

Das BMWi sucht innovative Projektvorschläge mit Fokus auf IKT-basierten Technologien und Diensten im Bereich der gewerblichen Elektromobilität. Im Mittelpunkt stehen Lösungsbeiträge für die aktuellen Herausforderungen der (City-) Logistik (z.B. Einhaltung von Umwelt- und Lärmvorschriften, Vermeidung von Staus und Fahrverboten), die möglichst alle für eine erfolgreiche Umsetzung

erforderlichen Beteiligten (z.B. Unternehmen, Kommunen, Anwohner) einbinden. Durch strategisch ausgerichtete Einzelprojekte greift das BMWi innovative Technologien und Lösungsansätze im IKT-Bereich frühzeitig auf, um deren praktische Einsatzfähigkeit zu erproben, deren Marktpotenziale zu beleuchten und Markthemmnisse und -barrieren zu identifizieren. Mehr Information unter: [http://www.digitale-technologien.de/DT/Redaktion/DE/Standardartikel/Einzelprojekte/einzelprojekte\\_projektvorschlaege.html](http://www.digitale-technologien.de/DT/Redaktion/DE/Standardartikel/Einzelprojekte/einzelprojekte_projektvorschlaege.html)

**BMW unterstützt KMU jetzt auch in internationalen ZIM-Innovationsnetzwerken**

2018 ist ein zweijähriger Modellversuch zur Internationalisierung der ZIM-Netzwerkförderung gestartet: Jetzt können auch Anträge für Kooperationsnetzwerke mit ausländischen Partnern gestellt werden. Das bietet die Möglichkeit, gemeinsam neue Technologien und Produkte zu entwickeln und neue Märkte zu erschließen. Neben der Anerkennung von ausländischen KMU als Netzwerkpartner werden u.a.

die höheren finanziellen und zeitlichen Aufwendungen einer internationalen Zusammenarbeit bei der Förderung berücksichtigt. Der deutsche Finanzierungsanteil am Netzwerkmanagement begünstigt nur die deutschen Partner. Das kooperierende ausländische Netzwerkmanagement finanziert und gestaltet seinen Beitrag aus eigenen (Förder-) Mitteln. Die neugefasste Förderrichtlinie finden Sie [hier](#).

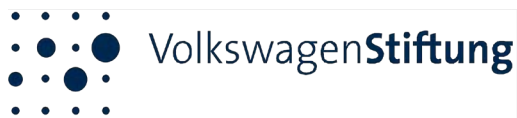
**BMBF fördert innovative Start-ups für Mensch-Technik-Interaktion (MTI)**

Verschiedene Studien zeigen eine rückläufige Anzahl von Existenzgründungen in den letzten Jahren. Auch im High-Tech-Sektor und bei den technologieorientierten Dienstleistungen ist eine stagnierende bis rückläufige Gründungsintensität feststellbar. Start-ups sind jedoch Treiber für Innovationen in vielen Lebens- und Wirtschaftsbereichen und tragen ganz wesentlich zu wirtschaftlicher Dynamik und Strukturwandel bei. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) will das Innovationspotenzial von Start-ups im Bereich Spitzenforschung zur Mensch-Technik-Interaktion (MTI) stärken. Mehr dazu hier: <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1558.html>

**Intensivierung der Zusammenarbeit mit Polen:****„Deutsch-Polnische Kooperation zum Technologietransfer in der Digitalen Wirtschaft (DPT)“**

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und das polnische Ministerium für Wissenschaft und Hochschulbildung (MNiSW) teilen das gemeinsame Interesse, ihre bilaterale Zusammenarbeit in Forschung, Entwicklung und Innovation weiter zu stärken, und fördern verstärkt Initiativen auf dem Gebiet der angewandten Forschung und des Technologietransfers im Bereich Medizintechnik. Die Stärkung

der Innovationskraft der mittelständisch geprägten Medizintechnikbranche, die Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Gesundheitssystems sowie die schnelle Umsetzung von innovativen Ansätzen aus der Forschung in die Patientenversorgung sind dabei im Fokus. Es werden Verbundprojekte gefördert, die Schwerpunktthemen aus dem Bereich „Digitalisierung der Wirtschaft“ bearbeiten. Dazu zählen insbesondere in der Gesundheitswirtschaft die Telemedizin und Telediagnostik, Digitale Diagnoseunterstützung sowie Smart Surgery. Die Projektskizze muss vom deutschen Antragsteller (Forschungsinstitut) gemeinsam mit mindestens einem Kooperationspartner aus Polen (Forschungsinstitut) sowie mindestens einem deutschen KMU und einem polnischen KMU eingereicht werden (Einreichungsfrist ist der 19. April, mehr Informationen unter <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1564.html>.)

**VolkswagenStiftung: neue Förderinitiative für interdisziplinäre Forschungsverbünde zu Künstlicher Intelligenz**

Eine neue Förderinitiative der VolkswagenStiftung zielt auf die verantwortungsvolle Weiterentwicklung von Systemen im Bereich „Künstliche Intelligenz“ ab. Interdisziplinäre Forschungsverbünde in den Gesellschafts-

und Technikwissenschaften können sich künftig um bis zu 1,5 Millionen Euro für bis zu vier Jahre bewerben. Hierbei sollen neuartige Projektkonstellationen und interdisziplinäre Zusammenarbeit für ein wissenschaftliches wie gesellschaftlich hoch relevantes und aktuelles Themenfeld ermöglicht und durch die entsprechenden Perspektivenwechsel zu neuen Sichtweisen und Lösungsansätzen erreicht werden. Neben Mitteln für konkrete Projekte über bis zu vier Jahre können auch Fördergelder für eine einjährige Findungsphase („Planning Grants“) und daran anschließende Vollantragstellung bewilligt werden. Der erste Stichtag für Anträge ist der 05.07.2018. Mehr dazu hier: <https://www.volkswagenstiftung.de/unsere-foerderung/unser-foerderangebot-im-ueberblick/kuenstliche-intelligenz-ihre-auswirkungen-auf-die-gesellschaft-von-morgen.html>

## AUS DEN HOCHSCHULEN

**INDIGO-Konferenz – Einreichung von Beiträgen im Bereich „Mobilität“ bis zum 25. April möglich**

Für die vierte Jahreskonferenz des Netzwerks „Internet und Digitalisierung Ostbayern (INDIGO)“ am 23. November 2018 an der TH Deggendorf können noch bis zum 25. April Vorschläge für Beiträge eingereicht werden. Die Konferenz widmet sich u.a. der

Zukunft der Mobilität in ländlichen und urbanen Regionen, der Haftung für Unfälle, die durch autonome Fahrzeuge oder Roboter verursacht werden, sowie den Auswirkungen der Veränderungen in Arbeitswelt und Privatleben auf die Mobilität. Weitere Informationen zur Tagung erhalten Sie [hier](#).

**Vom Problem zum Produkt, von der Wissenschaft zur Innovation – 1. Technologietag Angewandte Sensorik (TAS) am 19. September 2018 in Coburg**

Institut für Sensor- und Aktortechnik

Erstmals organisiert das Institut für Sensor- und Aktortechnik (ISAT) den „Technologietag Angewandte Sensorik“ (TAS) am 19.09.2018. Auf der Agenda stehen u.a. die Vorstellung neuester Sensorentwicklungen durch Fachvorträge, Poster und Ausstellung von Exponaten sowie eine Networking-Plattform zum Austausch zwischen Industrie und Wissenschaft und ein Forum zur Diskussion individueller messtechnischer Fragestellungen mit ausgewiesenen Sensor-Experten. Der „Technologietag Angewandte Sensorik“ lebt durch die aktive Beteiligung aus Industrie und Wissenschaft. Im Mittelpunkt sollen vor allem messtechnische Fragestellungen und neueste Entwicklungen stehen. Eine Mitwirkung in Form eines Kurzvortrags, eines Posters oder der Ausstellung eines Exponates ist daher ausdrücklich erwünscht. Detaillierte Informationen sowie das ausführliche Programm folgen in Kürze.

**MINT-Girls Regensburg suchen Sponsoren – Messungen bei einem Flug im DLR durchführen**

REGENSBURG

MINT-Girls Regensburg ist eine Initiative der Universität Regensburg und der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg. Das inzwischen fünfte Projekt der MINT-Girls steht in diesem Jahr unter dem Motto „Medizin und Technik – MINT in Gesundheit und Umwelt“. Von Februar bis November werden die Teilnehmerinnen, die im aktuellen Schuljahr die 9., 10. oder 11. Gymnasium oder BOS/FOS im Stadtgebiet oder der Region Regensburg besuchen, Vorlesungen hören, an Seminaren und Workshops teilnehmen, Experimentieren, Programmieren und selbst Geräte zum Thema bauen, beispielsweise einen Sensor für Herzschlag und Sauerstoffsättigung des Bluts. Höhepunkte werden die Exkursion zum Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt, sowie ein dreitägiger Forschungsaufenthalt in der Umweltforschungsstation Schneefernerhaus auf dem Gipfel der Zugspitze sein. Derzeit sucht die Initiative noch Sponsoren, damit die MINT-Girls mit einer umgebauten Cessna bei ihrem Besuch im DLR fliegen können. Während des Fluges sollen Messungen durchgeführt werden mittels konventioneller wie auch selbstgebaute Sensoren. „Das DLR würde uns die komplette Infrastruktur zur Verfügung stellen, allerdings müssten wir die Flugkosten, das heißt u.a. Start- und Landegebühren, vPilot, Treibstoff, anteilig übernehmen“, berichtet Dr. Stephan Giglberger (Universität Regensburg). „Wir rechnen hier grob mit 3.000 Euro. Das übersteigt unser Budget, daher sind wir noch auf der Suche nach einem Sponsor.“ Mehr Informationen und die Dokumentation der vergangenen Veranstaltungen gibt es unter [www.mint-girls-regensburg.de](http://www.mint-girls-regensburg.de). Unternehmen, die das Projekt mit Spenden oder als Pate unterstützen wollen, können direkt mit Giglberger in Kontakt treten: [stephan.giglberger@ur.de](mailto:stephan.giglberger@ur.de) bzw. 0941-943-2088.

**Technologieprojekte der Hochschulen aus dem Sensorik-Netzwerk im Fokus der Bayerischen Forschungsstiftung**

Für zukunftsweisende Forschungsprojekte in Niederbayern stellt die Bayerische Forschungsstiftung den Hochschulen in Deggendorf, Landshut und Passau, allesamt Mitglieder in unserem Sensorik-Netzwerk, über 1,2 Millionen Euro zur Verfügung. Der Technologicampus Cham der TH Deggendorf erhält 467.300 Euro für die Suche nach einer Technik

für den gleichmäßigen Auftrag vollflächiger Farbdekore auf gebranntem Porzellan. Mit 498.600 Euro wird ein weiteres Projekt der Hochschule im Bereich der Laseroptik gefördert, das am Technologicampus in Teisnach realisiert wird. Unser Netzwerkmitglied MICRO-EPSILON Messtechnik aus Ortenburg erhält gemeinsam mit der Universität Passau und der Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW) Landshut 278.000 Euro, um die Möglichkeiten zur berührungslosen Vermessung spiegelnder Oberflächen an bewegten Objekten zu untersuchen. 690.000 Euro erhalten die Universität Bayreuth, OTH Regensburg und die Continental Automotive GmbH für ihr gemeinsames Projekt „Load Sensor for GPF“. Ziel ist hier die Entwicklung einer sensorischen Diagnose- und Regelungsstrategie zur optimierten Rußbelastung für Benzinpartikelfilter (GPF).

**Projekt „Big Picture“ extrahiert relevante digitale Informationen aus großen Datenmengen**

Im Kontext der Digitalisierung dreidimensionaler Objekte mit großer Genauigkeit entstehen »Big Pictures«, Bilddaten in bislang unbekanntenen Größendimensionen. Die riesigen Datenmengen müssen gespeichert, verarbeitet und in verwertbare Informationen umgewandelt werden. Das Bayerische Wirtschaftsministerium fördert nun das Forschungsvorhaben »Big Picture« mit vier Millionen Euro. Die Inhalte des Projekts »Big Picture«, in das das Fraunhofer-Entwicklungszentrum Röntgentechnik EZRT am Standort Fürth, die Fraunhofer-Forschergruppe »Wissensbasierte Bildbearbeitung« an der Universität Passau und das Fraunhofer Anwendungszentrum Computertomographie in der Messtechnik (CTMT) an der TH Deggendorf eingebunden sind, wurden so konzipiert, dass insbesondere die Anforderungen der bayerischen Industriepartner adressiert werden. Im Rahmen von vorangegangenen Forschungs- und Industrieprojekten wurden mehrere Referenzanwendungen identifiziert, die einen hohen wirtschaftlichen Nutzen aufweisen. Ziel des Forschungsvorhabens ist es, aus verschiedensten zerstörungsfrei messenden Sensorsystemen diejenigen relevanten digitalen Informationen zu extrahieren, die eine Steuerung bzw. Regelung im Sinne eines Prozess-Monitorings ermöglichen. Die Messsysteme erzeugen zunehmend große und hochkomplexe Datenmengen, die oft nicht mehr mit klassischer digitaler Bildverarbeitung bearbeitet werden können. Insbesondere sollen deshalb Bildverarbeitungsstrategien und -operatoren mit neuen, intelligenten Ansätzen im Sinne des »Maschinellen Lernens« bzw. Deep Learnings erforscht und entwickelt werden. Wirtschaftlich profitieren von dem Vorhaben kann z. B. die Automobilindustrie. Sensorik und Bildverarbeitung für hochaufgelöste Messtechnik mittels Inline-Computertomographie an großformatigen, sicherheitsrelevanten Gussbauteilen sind hier unverzichtbar: Diese Technologie ermöglicht die produktionsintegrierte 100%-Kontrolle von sicherheitsrelevanten Bauteilen wie beispielsweise Zylinderköpfen und sorgt so für einwandfreie Produktqualität und -sicherheit. Im Rahmen von »Big Picture« sollen Lösungen entwickelt werden, die die Anwendbarkeit dieser Technologie erheblich verbessern. Bayerns Wirtschaftsministerin Ilse Aigner übergab im Februar 2018 bei unserem Netzwerk-Mitglied Micro Epsilon Messtechnik GmbH & Co. KG in Ortenburg dem Projektteam den Förderbescheid.

## HR-NEWS

### Zukunftstest zu Auswirkungen der Digitalisierung – unterhaltsame Onlinebefragung

Künstliche Intelligenz, Chips im Gehirn, digitale Liebhaber – um herauszufinden, wie solche Zukunftstechnologien unser Leben verändern, gehen das Fraunhofer IAO und der Bayerische Rundfunk neue Wege. Kann eine unterhaltsame Variante einer Onlinebefragung genauso aussagekräftig und wissenschaftlich wie die klassischen Fragebögen sein? Verschaffen Sie sich selbst einen Eindruck: <https://www.br.de/mediathek/sendung/homo-digitalis-av:5991be1274a62200126850d4>



### Schlaraffenland ist abgebrannt – Arbeitswelt 4.0 braucht Wissenskrieger

Viele Unternehmen haben immer öfter Probleme, die richtigen Mitarbeiter zu finden, zugleich hat ein Gros der Angestellten bereits innerlich gekündigt und die Wechselbereitschaft ist groß. Erfahren Sie, welche Lösungen Personalexperte, Autor und Berater Edgar Geffroy vorschlägt: <https://www.humanresourcesmanager.de/news/schlaraffenland-ist-abgebrannt.html>

### Ausgefallene Zusatzleistungen im Kommen: Geburtstagsurlaub und Ruheräume

Beschränkten sich Zusatzleistungen früher auf materielle Vorzüge wie Firmenwagen und Weihnachtsgeld, so reicht die Liste heute deutlich weiter, auch ausgefallene Zusatzleistungen wie Geburtstagsurlaub oder Ruheräume werden angeboten. Das geht aus einer Analyse der Metajobsuchmaschine Joblift hervor, die alle rund 17 Millionen Online-Jobanzeigen der letzten 24 Monate auf Zusatzleistungen untersuchte. Details finden Sie unter <https://joblift.de/Presse/weiterbildung-bildet-die-hufigste-zusatzleistung-kinderbetreuung-gewinnt-jedoch-dreimal-so-stark-an-beliebtheit>.

## DIALOGISCH PRAXIS-TREFF - SMARTE FÜHRUNG IN DER VUKA-WELT | 13.03.2018



### DiaLogisch

Praxis-Treff für erfolgreiche Organisationsentwicklung

Dienstag, 13. März 2018

10:00 – 13:00 Uhr, TechBase Regensburg

#### Programm

- *Nichts ist mehr wie es war? Führung und Zusammenarbeit in der VUKA Welt*  
Hanne Philipp, Geschäftsführerin, Carpe verba! GmbH & Co. KG
- *People Centric Operating System - Mitarbeiterzentrierte Betriebssysteme für Unternehmen als Voraussetzung für den Erfolg von morgen*  
Holger Schmenger, Geschäftsführer Haufe Akademie GmbH & Co. KG
- **Interaktionseinheit: Im Dialog mit den Experten**

#### Get-together im Anschluss

- **Themen-Insel-Imbiss: Netzwerken und Gespräche vertiefen**

Alles ist VUKA: volatil, unsicher, komplex und agil. Etablierte Organisationsformen wie Weisung und Kontrolle weichen agilen Netzwerken und einer projektorientierten Organisation. In diesem DiaLogisch Praxis-Treff werfen wir einen Blick hinter die Kulissen: Wir lassen Unternehmen erzählen, die in der VUKA-Welt mit neuen Werten schon Fuß gefasst haben.



Bayerisches Staatsministerium für  
Arbeit und Soziales,  
Familie und Integration



ESF IN BAYERN  
EUROPÄISCHER SOZIALFOND  
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN

Dieses Vorhaben wird aus Mitteln des Bayerischen Ministeriums für Arbeit und Soziales, Familie und Integration sowie des Europäischen Sozialfonds gefördert.



Die Teilnahme ist kostenlos.  
Um Anmeldung wird gebeten:

[a.handschuh@sensorik-bayern.de](mailto:a.handschuh@sensorik-bayern.de)

Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.  
Bayerisches Clustermanagement Sensorik  
Franz-Mayer-Straße 1 – 93053 Regensburg

## Veranstaltungsvorschau

13.03.2018

### DiaLogisch – Praxis-Treff: Smarte Führung in der VUKA-Welt

**Ort:** TechBase, Franz-Mayer-Str. 1, 93053 Regensburg

**Uhrzeit:** 10:00 - 13:00 Uhr

**Weitere Informationen und Teilnahmebedingungen unter:**

<http://sensorik-bayern.de/de/dialogisch---praxis-treff-für-erfolgreiche-organisationsentwicklung-smarte-führung---als-unternehmen>

11.04.2018

### Digitalisierungsmanager: Kreativworkshop - Bestimmung Ihres digitalen Reifegrades

**Ort:** Maschinenfabrik Reinhausen GmbH  
Falkensteinstraße 8  
93059 Regensburg

**Uhrzeit:** ganztägig

**Weitere Informationen und Teilnahmebedingungen unter:**

<http://sensorik-bayern.de/de/Digitalisierung>

26.04.2018

### Digitalisierungsmanager: Digitalisierung der Produktion und Logistik

**Ort:** TZ PULS  
Bräuhausgasse 33  
84130 Dingolfing

**Uhrzeit:** ganztägig

**Anmeldung erforderlich. Weitere Informationen und Teilnahmebedingungen unter:**

<http://sensorik-bayern.de/de/Digitalisierung>

07.05.2018

### Make in India - Opportunities & Prospects for German Companies

**Ort:** TechBase, Franz-Mayer-Str. 1, 93053 Regensburg

**Uhrzeit:** 10:00 - 12:00

**Anmeldung erforderlich. Weitere Informationen und Teilnahmebedingungen unter:**

<http://sensorik-bayern.de/de/make-india-opportunities-prospects-german-companies>

26. - 28.06.2018

### Gemeinschaftsstand auf der Messe SENSOR + TEST 2018

**Ort:** Messezentrum, 90471 Nürnberg

**Stand:** 1-324 und 1-429

**Weitere Informationen unter:**

<http://sensorik-bayern.de/de/gemeinschaftsstand-sensortest-2018>

## Impressum

### CLUSTER SENSORIK STRATEGISCHE PARTNERSCHAFT SENSORIK E.V.

Franz-Mayer-Str. 1 · 93053 Regensburg  
Telefon: +49 (0) 941 / 63 09 16-0  
Fax: +49 (0) 941 / 63 09 16-10  
www.sensorik-bayern.de  
info@sensorik-bayern.de

### ANSPRECHPARTNER

Clustersprecher: Prof. Dr. Reinhard Höpfl,  
Prof. Dr. Christoph Kutter  
Geschäftsführer: Dr. Hubert Steigerwald  
Öffentlichkeitsarbeit: Stefanie Fuchs  
Redaktion: J. Deschermeier, S. Fuchs,  
M. Jakob, N. Menninger,  
A. Sloet, B. Weindler