

# SENSORIK-MAGAZIN

Neuigkeiten aus dem Cluster Sensorik



## Im Fokus.

**Sensorik Summerschool 2018:**  
Additive Fertigung, Smart Engineering,  
Future Cities und Industrial Machine  
Vision

# Inhaltsverzeichnis.

## Sensorik-Hotspots dieser Ausgabe

 <p>WEGBEREITER NEUE MOBILITÄT</p>	<p>Neue „Wegbegleiter“ im Sensorik-Netzwerk: Messtechniksysteme für Testfahrzeuge und schrittweise zur digitalen Transformation</p> <p><b>SEITE 03</b></p>
 <p>SENSORIK SUMMERSCHOOL</p>	<p>Gäste aus England, China, Peru, Slowenien, Serbien lernen die Zukunft im Sensorik-Netzwerk kennen</p> <p><b>SEITE 07</b></p>
	<p>Chancen für neue Geschäftskontakte – Baltische Delegation sucht Experten für Industrie 4.0</p> <p><b>SEITE 13</b></p>

### MITGLIEDER IM FOKUS

b-plus GmbH: Connected Car – Flottenmanagement für Testfahrzeuge	S. 03
OCQ-Soft: „Wir bringen Ihre Maschinen dazu, mit Ihnen zu reden“	S. 05

### NETZWERK INTERNATIONAL

Sensorik Summerschool 2018	S. 07
Delegationsbesuch aus dem Baltikum im November 2018: Produkte und Dienstleistungen bayerischer Anbieter für Industrie 4.0 gesucht	S. 13

### KURZ & KNAPP

Rund um das Sensorik-Netzwerk und Bayern	S. 14
Trend	S. 16
Förderfokus	S. 17
Aus den Hochschulen	S. 18
HR-News	S. 20
Veranstaltungsvorschau	S. 21

## Connected Car: Flottenmanagement für Testfahrzeuge Begleiter auf dem Weg zur neuen Mobilität: b-plus automotive verkürzt die Strecke hin zum autonomen Fahren – Messtechniksysteme in hochautomatisierten Testfahrzeugen

**DEGGENDORF/REGENSBURG.** Themen wie die verpflichtende Einführung der automatischen Notrufsysteme eCALL verdeutlichen, dass jedes neue Fahrzeug in der EU ab jetzt vernetzt sein wird. Zugleich muss sich auch ein neues Denken in der Entwicklung und Validierung von vernetzten Steuergeräten einstellen. Die Messtechnik-Anbindung an die Cloud, die das Connected-Car-Team unseres Netzwerkmitglieds b-plus GmbH in diesem Jahr auf den Markt gebracht hat, erfüllt diese Ansprüche. Zugute kommt diese neue Lösung auch Prototypen-Entwicklern, Metadaten und Updates können nun z.B. bequem über die Cloud abgerufen werden. Der Spezialist für die Entwicklung und Integration von elektronischen Systemen und Komponenten arbeitet gemeinsam mit der Tochterfirma b-plus automotive GmbH an den Standorten Deggendorf, Regensburg und Lindau mit über 180 Mitarbeitern – davon sind mehr als 130 Ingenieure – an der Fahrzeugtechnologie von morgen. Als „Wegbereiter neuer Mobilität“ bezeichnet sich das Unternehmen. Fahrerassistenzsysteme (ADAS) in der Automobilindustrie und die Automatisierung von mobilen Maschinen gehören daher zu den Kernkompetenzen des Mittelständlers.

Das autonome Fahren fördert nicht nur die Entwicklung hochauflösender Sensoren. Auch die Fahrzeugarchitektur wird zunehmend komplexer, immer treffender wird die Bezeichnung „rollendes Datacenter“ für Fahrzeuge. Die Übergabe der Handlungsverantwortung an ein Steuergerät macht jedoch eine Vielzahl von Tests zur Absicherung des Systems erforderlich. Mit der Anbindung der Fahrzeuge an eine Cloud-Infrastruktur wurden bereits verschiedenste Funktionalitäten geschaffen, die u.a. zu Zeit- und Kostenersparnissen im Entwicklungsprozess führen. Die b-plus automotive GmbH hat das Dienstleistungsportfolio ihres Connected-Car-Teams

heuer um die Messtechnik-Anbindung an die Cloud ergänzt. Das neu entwickelte Steuergerät fusioniert eine Anhäufung verschiedenster Funktionen, die unter echten Fahrbedingungen und komplexen Umweltfaktoren getestet werden müssen. Reale Testfahrten sind hierbei von enormer Bedeutung. „Prototypen-Fahrzeugflotten fahren in anderen Ländern oft tausende von Kilometern ein“, erklärt Josef Behammer, der seit 2015 Geschäftsführer der b-plus automotive GmbH ist. „In diesen Fahrzeugen befinden sich Messtechniken und Aufbauten, die auf die hohen Datenraten zukunftsorientierter Multisensoriksysteme und deren Anwendungsgebiete optimiert sind. Diese Testfahrten können jedoch teuer werden, z.B. wenn ein Messtechniksystem aus Versehen nicht gestartet wird oder ein Testfahrer den vollen Speicher zu spät erkennt.“

### Ortsunabhängige Information über aktuellen Status der Messtechnik

Durch die Cloudanbindung der Messtechnik erhält der Testverantwortliche nun jedoch ortsunabhängig Informationen über den aktuellen Status sowie das Health Monitoring der Messtechnik. Ausgegeben werden die Daten der Recorder-Analyse über ein benutzerfreundliches Dashboard, das auf den Bedarf des Kunden hin ausgestaltet werden kann. Geschwindigkeit, Temperatur, geographische Position sowie Tankstatus sind nur Beispiele für eine Vielzahl von relevanten Analysedaten, die für einen effizienten Messtechnikbetrieb somit einfach überprüft werden können. „Ebenso möglich ist es aber auch, Kommandos und Daten über die Cloud zu verschicken“, ergänzt Behammer. Vorteil hiervon: Update-Mechanismen für das Messtechniksystem oder die -konfiguration können gezielt verteilt und Servicezeiten vermieden werden.

Ein Web-User-Interface sowie die mobile App sorgen für eine optimale Nutzung der Cloudanbindung.



Das Web-User-Interface ermöglicht den Zugriff auf weitere Funktionen, wie z.B. die automatisierte Erstellung von Reports und Diagrammen. (Quelle: b-plus)

Während das Interface v.a. für das Reporting und Controlling genutzt werden kann, ermöglicht die App dem Testfahrer zusätzlich, sich auch vor Ort in das System einzuloggen. Relevant ist dies z.B., wenn Fehlersituationen schnell mit dem Handy erfasst und über die Cloud abgespeichert werden sollen.

### Security im Blick in der Entwicklungsphase

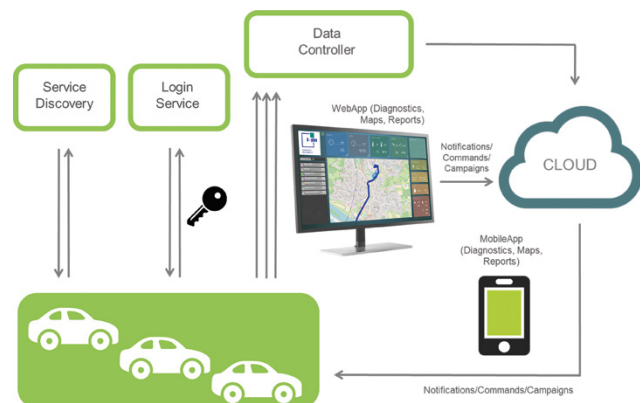
Durchgängige und sichere Schlüsseltechnologien für automatisiertes Fahren und mobile Automation zählen zu den Versprechen des Unternehmens. Security wurde daher auch bei der Entwicklung dieser neuen Lösungen von Anfang an berücksichtigt. Ein mehrschichtiges Schutzsystem ermöglicht eine sichere Kommunikation in die Cloud und zurück. Transportsicherheit, signierte Access Tokens sowie die asymmetrische Verschlüsselung von Datensystemen sind Bestandteile hiervon.

### Begleiter auf dem Weg zum autonomen Fahren und der mobilen Automatisierung

„Wir begleiten unsere Kunden auf dem Weg zum autonomen Fahren und bei der mobilen Automatisierung!“ lautet das Motto der Firma. Alleinstellungsmerkmal von b-plus: Kunden können auf die komplette Engineering- und Werkzeug- bzw. Validierungskette zur Steuergeräteentwicklung und Integration für autonome Fahrfunktionen und Sensorsysteme zurückgreifen. Fahrzeughersteller und Zulieferer sichern sich mit b-plus breite Branchenexpertise, tiefes Embedded-Know-how und Prozesskompetenz.

Gegründet wurde b-plus 1996 als Systemhaus für vernetzte Messtechnik und Automatisierungs-

systeme. Bereits 2002 wartete das Unternehmen mit drei Geschäftsfeldern auf: Mobile Automation, Automotive-Software-Entwicklung und Embedded-System-Lösungen. Ein Meilenstein damals: das erste Standardprodukt kam auf den Markt. 2005 fiel der Startschuss für die strategische Neuausrichtung. Das spürbare Wachstum war insbesondere auf den Ausbau der Entwicklungsdienstleistungen im Bereich Automotive zurückzuführen. 2015 erfolgte dann die Ausgründung der b-plus automotive GmbH, ein wichtiger Schritt im Zuge des weiteren Ausbaus des Geschäftsfeldes Automotive und die Positionierung als Anbieter kompletter Werkzeugketten für die Steuergeräteentwicklung. Die b-plus GmbH und ihre Tochterfirma b-plus automotive GmbH beschäftigen derzeit an den Standorten Deggendorf, Regensburg und Lindau über 180 Mitarbeiter, davon mehr als 130 Ingenieure. Dabei immer im Blick: die Begeisterung für die Technik.



Ein klar strukturierter Aufbau mit mehrschichtigem Sicherheitskonzept ermöglicht einen skalierbaren Einsatz. (Quelle: b-plus)

Für weitere Details und Informationen steht Herr Josef Behammer persönlich zur Verfügung.



**KONTAKT**  
**Josef Behammer**  
b-plus automotive GmbH  
Geschäftsführer  
Tel.: +49 991 27 03 02 0  
E-mail: josef.behammer@b-plus.com  
Website: www.b-plus.com

MITGLIEDER IM FOKUS

## „Wir bringen Ihre Maschinen dazu, mit Ihnen zu reden“ Neumitglied OCQ-Soft aus Deggendorf vernetzt ERP-, CMS- und CAQ-Systeme: Prozessdesign, Maschinenanbindung und Anwendungsentwicklung zur Digitalisierung von Unternehmen

**DEGGENDORF. Nach wie vor verhalten sich Mittelständler zögerlich: Analyse, Planung, Strategie und Umsetzung einer unternehmensübergreifenden Digitalisierungsstrategie scheinen für viele zu zeit- und kostenintensiv zu sein. Gemeinsam mit Experten und der finanziellen Unterstützung, die verschiedene Ministerien in Form von Förderangeboten derzeit bereitstellen, lassen sich Digitalisierungspläne jedoch in die Tat umsetzen – das weiß Heinz Mühlbauer als erfahrener Praktiker. Der Geschäftsführer unseres neuen Netzwerkmitglieds OCQ-Soft hilft mit seinem Team Unternehmen, „ihre Produktion und ihre Systeme besser zu verstehen“. Den langjährigen Erfahrungsschatz im Bereich Industrie 4.0 und Softwareentwicklung geben die Experten insbesondere an KMU weiter, damit sich diese den Herausforderungen der industriellen Revolution erfolgreich stellen. Prozessdesign, Systemvernetzung, Maschinenanbindung oder Anwendungsentwicklung sind dabei im Fokus der OCQ-Soft. Binnen kurzer Zeit liefert das Deggendorfer Unternehmen Lösungen für den sofortigen Einsatz in Unternehmen.**

Die Bundesregierung hat das Thema Digitalisierung auf der Agenda: seit Mitte 2018 steht Digitalisierung exklusiv im neuen „Kabinettsausschuss für Digitalisierung“ auf dem Plan. Dieser Ausschuss wird im November 2018 eine gemeinsame Unternehmensstrategie zur Steuerung der Digitalvorhaben verabschieden, in dem neben Umsetzungsberichten auch messbare Zielvorgaben als Orientierungshilfe für Unternehmen enthalten sein werden. Weitere nationale und internationale Förderprogramme seitens der EU, der Bundesregierung und des Freistaats Bayern ergänzen diesen Maßnahmenplan rund um das Thema Digitalisierung. Nicht zuletzt möchte sich der Freistaat Bayern die Position als führender Wissenschafts- und Technologiestandort in Europa erhalten und rief im Zuge des „Masterplan Bayern Digital“ jüngst zu innovativen Projektvorschlägen auf. Bestandteil hiervon ist u.a. auch der Digitalbonus

für KMU. Diese Angebote zu nutzen, dazu rät Heinz Mühlbauer, Geschäftsführer der OCQ-Soft. OCQ-Soft aus Deggendorf hat schon einige Firmen bei ihrem ersten Schritt hin zu einem digitalisierten Unternehmen begleitet. Mit einem siebenköpfigen Team aus erfahrenen Beratern und Entwicklern entwickelt OCQ-Soft Lösungen im Bereich Digitalisierung. Umgesetzt wurden z.B. bereits Projekte für eine „voll-digitale Logistik“, zur „Maschinenanbindung und Digitalisierung einer Produktion“, „Digitalisierung des Qualitätsmanagements und der Instandhaltung“ sowie der „Automatisierung von Maschinenparks“.

### Digitale Transformation: mehr als nur ein Projekt – eine Strategie ist erforderlich

Die Transformation betrifft alle Unternehmensbereiche, von der Produktion bis zur Führungsebene. Deshalb ist es wichtig, genaue Ziele zu definieren und die Strategie nach und nach auszubauen. Genau dies sowie die relevanten Prozesse zu identifizieren und die passenden Technologien auszuwählen stellt für Unternehmen oft eine Schwierigkeit dar. Deswegen ist ein verlässlicher Partner wichtig, der das Unternehmen bei den notwendigen Schritten kompetent beraten kann und auch darüber hinaus zur Seite steht. Mühlbauers Erfahrung aus der Praxis: Neben einem fehlenden Maßnahmenplan halten auch fehlendes Know-how sowie die Einschränkung durch bestehende Prozesse und inkompatible Altsysteme Firmen davon ab, sich dem unvermeidlichen Trend zu stellen. Für eine erfolgreiche Transformation muss eine Digitalisierungsstrategie zum elementaren Bestandteil der Unternehmensstrategie werden.



Vernetzte Produktionsanlage mit direkter Anbindung an das ERP und automatischer, artikelbezogener Konfiguration der Anlage. (Quelle: OCQ-Soft)

„Die Strategie muss aber nicht als radikaler Rundumschlag beginnen. Die Umsetzung kann Schritt für Schritt erfolgen. Einzelne Abteilungen und Prozesse können gesondert voneinander beleuchtet und in die Strategie mit aufgenommen werden. Dieses Vorgehen reduziert die Komplexität und das Risiko.“



Digitale Unterstützung der Prozesse verringert deren Fehleranfälligkeit und erhöht gleichzeitig die Produktivität. (Quelle: OCQ-Soft)

### Kapitalbindung wird durch kurze Projektzyklen minimiert

Von der Planung bis zur Umsetzung kann einige Zeit vergehen und einiges Kapital gebunden werden. Das muss aber nicht sein. Für kleine und mittlere Unternehmen ist es wichtig, schnell Ergebnisse zu erzielen und durch neue Technologien einen Mehrwert zu erhalten. Das bedeutet, dass Unternehmen kurze Projektzyklen und schnelle Umsetzung und Unterstützung bevorzugen gegenüber mehrmonatigen Analyse- und Planungsphasen. Auch hier leistet ein erfahrener Partner wie die OCQ-Soft wertvolle Dienste. „Unser Credo ist es, schnell Lösungen zu liefern, die in kurzen Iterationen zu einem vollumfänglichen Produkt reifen. Kurze Projektsprints und enge Zusammenarbeit mit unseren Kunden ermöglichen es uns, genau auf deren Wünsche und Bedürfnisse einzugehen und schnell und präzise auf geänderte Anforderungen zu reagieren.“ Manuelle und fehleranfällige Prozesse werden daher z.B. durch digital gesteuerte und unterstützende Prozesse ersetzt. Folgen hiervon sind steigende Qualität und Effizienz – bei minimalem Aufwand und maximalem Ertrag.

### Daten sichern und nutzen

Ob in Produktion, Verwaltung oder im Zuge anderer betrieblicher Abläufe: Es entsteht eine Vielzahl von Daten in Unternehmen. Daten, die jedoch derzeit oftmals noch ungesichert oder ungenutzt bleiben. Verloren gehen damit jedoch auch wichtige

Informationen. „Wir sind in der Lage, unter Verwendung von Industriestandards Produktionsmaschinen und viele betriebliche Systeme, wie ERP-, CMS- oder CAQ-Systeme, untereinander zu vernetzen und einen Informationsfluss zwischen den Systemen zu realisieren, um daraus einen betriebswirtschaftlichen Mehrwert zu generieren“, erklärt Mühlbauer.

Die Verbindung der verschiedenen Datenquellen im Unternehmen eröffnet neue Möglichkeiten: Eine vernetzte Produktion arbeitet nicht nur effizienter, sie ist auch in der Lage, in Echtzeit auf Störungen, Änderungen und Anfragen zu reagieren. Prozesse können vollständig automatisiert werden. „Beispielsweise haben wir die Möglichkeit, Produktionsdaten aus Maschinen direkt in das ERP, CRM, PPM zu übertragen oder Maschineneinstellungen passend zum beplanten Artikel automatisiert auf die Maschine zu überspielen.“ Dabei handelt es sich um keine Insellösungen, sondern um komplett integrierte und erweiterbare Lösungen, die sich in die bestehende Systemlandschaft des Kunden einfügen.

„Als Mitglied der Strategischen Partnerschaft Sensorik freuen wir uns auf einen regen Austausch und interessante Geschäftskontakte“, so Mühlbauer. Die Region ist ein großer Treiber des Digitalisierungsgedankens und als Zusammenschluss verschiedenster Unternehmen zu einer Interessensgruppe haben wir gemeinsam die Möglichkeit, diese Interessen zu neuen Ideen und Konzepten voranzutreiben. „Digitalisierung ist eine allumfassende Aufgabe, der man sich nicht alleine stellen muss“, resümiert Mühlbauer.



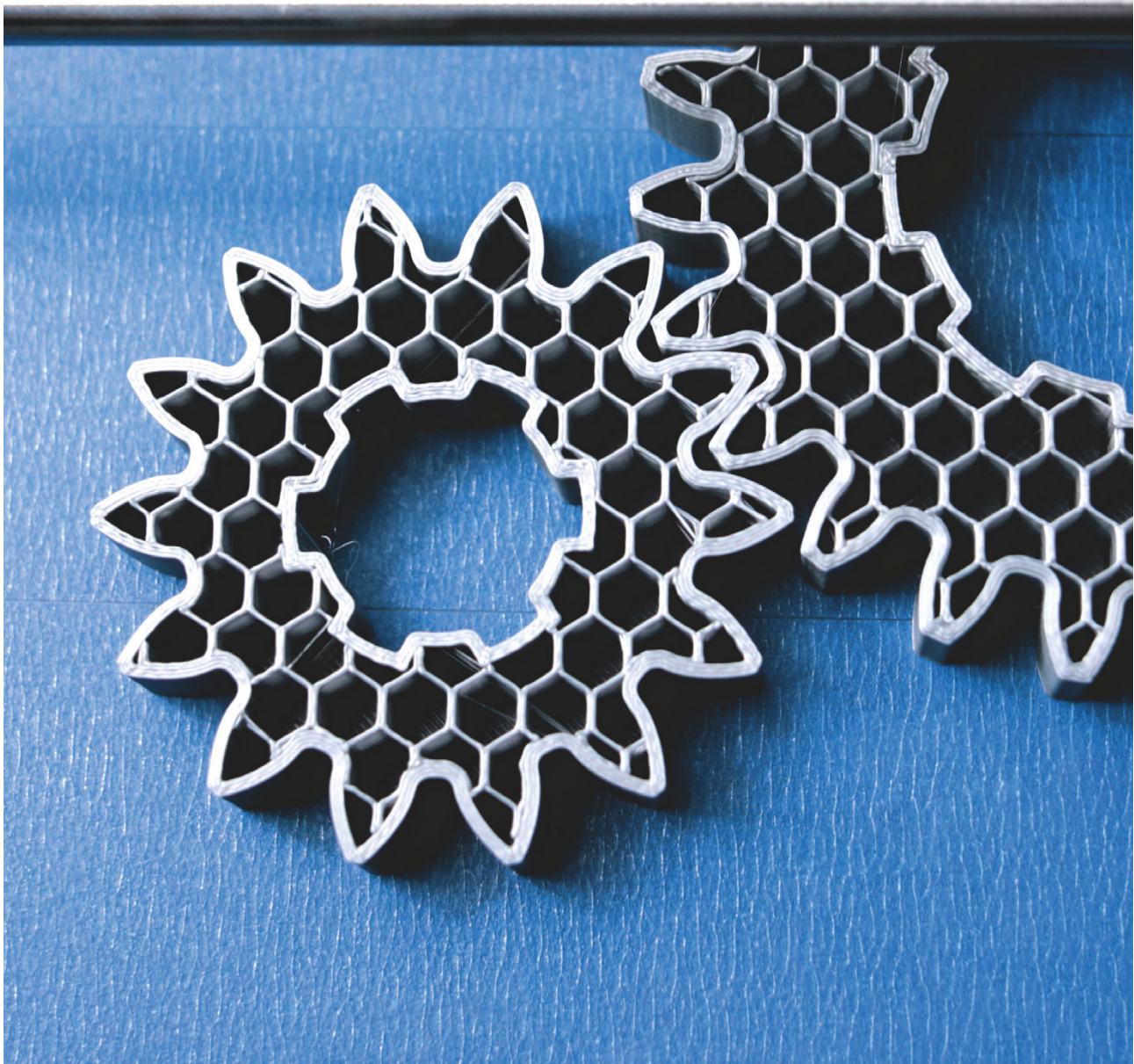
#### KONTAKT Heinz Mühlbauer

OCQ-Soft Softwareentwicklung & Vertrieb  
Inhaber und Geschäftsführer

Tel.: +49 1805 62 77 63  
E-mail: [info@ocq-soft.de](mailto:info@ocq-soft.de)  
Website: [www.ocq-soft.de](http://www.ocq-soft.de)

## SENSORIK SUMMERSCHOOL 2018

- State of the Art Technology
- Hands-on Course
- Networking



**REGENSBURG.** Sensorik Summerschool 2018 provided its international participants with a range of offers. On five days our guests had the opportunity to discover innovative trends in research and development, visit plants of regional and global players, and put their

knowledge to the test in hands-on-workshops. The international group of young people from different professional backgrounds took the chance to network and communicate with the triangle of participants, lecturers and company representatives.

## Day 1: Modern Sensor Systems and Additive Manufacturing Lectures and Hands-on-Workshop

**Welcome to Regensburg! Germany, England, Serbia, Slovenia, China, Peru – Participants from all over the world are interested in sensor technology.**

“Sensors are everywhere!” Dr. Hubert Steigerwald explained the importance of this technology in Automotive, Mobiles, Photography, Medicine, Safety and how it works. He gave a short introduction of our regional Network for the Sensor Industry, the “idea behind”, our strategy, tasks and activities.

His colleague Stefan Gottwald explained details on various sensor principles and fields of application for intelligent sensor systems, e.g. “Thermocouples are suitable for measuring over a wide temperature range from -270 to 3000 °C.”

Harald Schmid, CEO Gramm UG and expert for industrial design for additive manufacturing, gave an interesting lecture. He included also some short videos about the latest developments in 3D printing – before the participants had the opportunity to experience 3D printing themselves. In a hands-on workshop they got the chance to work with the software of the printer.

**Modern sensor systems & additive manufacturing**

**MONDAY** 9 am – 5 pm

**Sensor technology as a key technology for processes of innovation**

Dr. Hubert Steigerwald  
Strategische Partnerschaft  
Sensorik



**What is sensor technology? Basics, classification and applications**

Stefan Gottwald  
Sensorik-Bayern GmbH



**Industrial design for additive manufacturing**

Harald Schmid  
Gramm UG



**Hands-on-course industrial design for additive manufacturing**

Harald Schmid  
Gramm UG



*“An interesting event to promote a professional exchange with other people. I am glad to benefit from the participation at the Summerschool 2018.” (Jonas)*

*“Fascinating how 3D print is applied in modern industries.” (Sandra)*



(Quelle aller hier aufgeführten Bilder: SPS)



## Day 2: Smart Engineering and Production

### Visits: Infineon Technologies Regensburg and BAM GmbH

#### In-depth insights: frontend- and backend-sense production, digital manufacturing and digital driven manufacturing

On day 2 the participants were very excited and curious to visit a global player like Infineon Technologies AG. Ludwig Heitzer and his colleague Wolfgang Zirngibl welcomed the guests and gave an overview in semiconductor manufacturing flow. Within the scope of a guided tour by Johann Nicklas and Christian Deinhart the students had the opportunity to have a look at the automation equipment technology area.

Subsequent to this, another highlight awaited the participants at the BAM GmbH in Weiden. Dr. Christian Heining underlined digitalisation as one of the most important points on the future agenda. In the course of their walk through BAM's production halls the participants saw an impressive range of machinery, among them a 3D printer which vividly illustrated "the possibility to combine different materials and to produce nearly everything you have in mind". Our résumé: a very interesting and instructive day on two production areas of a global company and a regional company.

#### Smart engineering and production

**TUESDAY** 9 am - 5 pm

#### Infineon Technologies AG visit of frontend- and backend-sense production

Wolfgang Zirngibl  
Infineon Technologies AG  
(Regensburg)



#### Hands-on-course for flexible usage of collaborative robots at Infineon Technologies AG

Johann Nicklas  
Infineon Technologies AG  
(Regensburg)



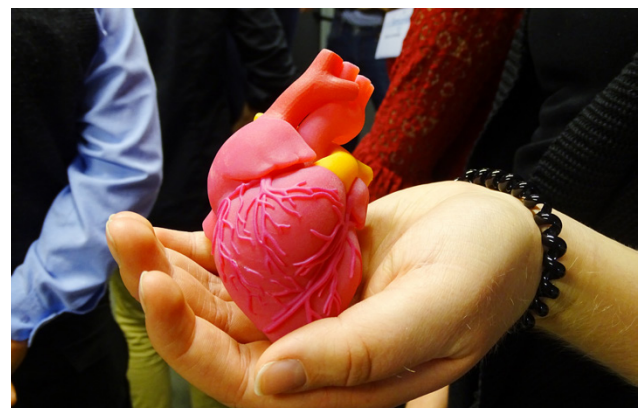
#### BAM GmbH visit of the digital manufacturing and presentation of digital driven manufacturing

Marco Bauer  
BAM GmbH (Weiden i. d. Opf.)



*"Great to get the chance to get some more technical background – even if I come from a different branch. Huge willingness to answer open questions." (Manushape)*

*"I was interested in getting some information about a global company like Infineon and the manufacturing in a high technology company – maybe there will be some opportunity to work together one day." (Xingchen, electrical engineering, China)*



(Quelle aller hier aufgeführten Bilder: SPS)

## Day 3: Future Cities

“Today we Learnt how we Will Live Tomorrow”

### Superior sensor technologies, smart meter communication, e-mobility and optical sensors

Today’s program started with a lecture by Dr. Andreas Kurz (Director Technology at MESSKO, Head of competence center measuring & diagnostics, Maschinenfabrik Rheinhausen) on the advantages of resistive and capacitive sensors. Afterwards Dr. Stefan Krämer (IVU Softwareentwicklungs GmbH) informed our guests about electrical grids with smart meters, applications, renewable energy and efficient resources as well as about the smart market as area outside the grid.

“The world is turning faster and faster” in all areas. Achim Przymusinski and Theresa Keller from AVL Software and Functions GmbH presented solutions for almost all modes of transportation, construction, agriculture, marine, power plants etc. They also showed AVL’s activities in the field of technology and global networking and not to forget: keep an eye on human resources. Finally Dr. Ralph Wirth (OSRAM GmbH) presented the state of the art in presence sensing. Beside infrared grid array sensors his lecture covered visible imaging and explained the gas sensor concept development and IR absorption transducer technology.

**Future cities**

**WEDNESDAY** 9 am – 5 pm

**Superior sensor technologies in context of modern transformer monitoring solutions – Technological background and examples”**  
*Dr. Andreas Kurz*  
Maschinenfabrik Reinhausen

**Smart meter communication in Germany – a practical report**  
*Dr. Stefan Krämer*  
IVU Informationssysteme GmbH

**The world is turning faster and faster**  
*Achim Przymusinski*  
AVL Software and Functions GmbH

**Lighting, display and optical sensorics in future smart cities**  
*Dr. Ralph Wirth*  
OSRAM GmbH



“I am working with optics so I am interested and was looking forward to the lecture of OSRAM to get some news.” (Lisa, University of Cambridge)

(Quelle aller hier aufgeführten Bilder: SPS)

## Day 4: Industrial Machine Vision

Visits: Zollner Elektronik AG and Sturm Maschinen- & Anlagenbau GmbH

### Sensor technology for wireless power transfer and vision technologies for process monitoring

At Zollner Elektronik AG the Summerschool guests gained an insight of the applications of sensors in the fields of rail, medical or measurement technology. Wireless power transfer was the subject of Daniel Preis' lecture. Afterwards his colleague Daniel Amberger presented innovative systems for e.g. foreign object detection and living object detection. He explained in detail the development of capacitive sensing to detection via radar.

After lunch Dr. Wolfgang Ulrich (Sturm Maschinen- & Anlagenbau GmbH) expected our participants in Salching where the business segment vision of Sturm Group is located. "Well-known international companies rely on our experience and know-how" said the host. Therefore the focus of Dr. Ullrich's lecture was vision technology for process monitoring. What used to be theory was then filled with life: the participants were able to see various cleaning and drying systems, test prank cases – and of course a lot of sensors, which were used for example for surface roughening of cylinders.

#### Industrial machine vision

**THURSDAY** 9 am – 5 pm

Zollner Elektronik AG  
visit of development  
department  
sensor technology for  
wireless power transfer  
(e. g. positioning,  
object detection)

Ulrich Niklas  
Zollner Elektronik AG (Zandt)



Sturm Maschinen- &  
Anlagenbau GmbH  
visit of production,  
presentation of vision  
technologies for process  
monitoring

Dr. Wolfgang Ullrich  
Sturm Maschinen- & Anlagenbau  
GmbH (Salching)



(Quelle aller hier aufgeführten Bilder: SPS)

## Day 5: Innovative Trends in Research and Development

Summerschool "contributed to the experience I already have" (Percy from Peru, Prof. Automotive Mechanics)

### Modern sensor systems, the interplay of many components and IoT as the "next big thing"

Johannes Summer and Andreas Hofmeister (Sensorik-Bayern GmbH) provided tangible examples from the work of a research and development company: The prototype of the project **BASIL** will help motor-impaired people: simple home automation operating procedures can also be mastered independently. The sensor beacons from the project **PCB 4.0** make manufacturing processes intelligent. They enable efficient energy regulation by installing sleep mode which is activated when there are no (measurable) influences on the sensor.

Summerschool was rounded up by expert Prof. Dr. Rene Peinl (iisys Hof) and his lecture on integrated hard- and software development for IoT solutions. "It is an interplay of many components and IoT is one of the next big things."

A week of pure technology came to an end! The impressions gained will probably not only be remembered for a long time, but will also be encountered again by the participants on their further career path in sensor technology.

#### Innovative trends in research and development

**FRIDAY** 9 am – 1 pm

#### Integrated hard- and software development for IoT solutions

Prof. Dr. Rene Peinl  
Institut für Informationssysteme der Hochschule Hof

#### Selected practical examples of the Sensorik-Bayern GmbH for innovations for sensor technologies

Johannes Summer and  
Andreas Hofmeister  
Sensorik-Bayern GmbH

#### Hand over of certificates of attendance

Dr. Hubert Steigerwald  
Strategische Partnerschaft  
Sensorik

"With our developments we do not only aim at helping the patients, but also the persons who take care of them." (Johannes Summer, Sensorik-Bayern GmbH)

"Getting to know the new technologies which exist in Germany and visiting industrial companies with the latest state of the art equipment contributed to the experience I already have." (Percy from Peru, Professor Automotive Mechanics)



"It was interesting to experience the integration of additive manufacturing within industrial companies and to learn about current state-of-the-art. The visit to Infineon – my personal favourite – gave an insight into chip manufacturing on a large scale and the process engineering involved. The lectures about software engineering and data handling emphasized the drive for industry 4.0 and the IoT and summarized well all the important facts about these trends." (Oliver, University of Cambridge)

(Quelle aller hier aufgeführten Bilder: SPS)

## Delegationsbesuch aus dem Baltikum am 06.11.2018



Im Rahmen des Projekts „Bayern – Fit for Partnership“ (BFP) bilden sich derzeit Entscheidungsträger aus dem Baltikum zum Thema Industrie 4.0 weiter und sollen hochwertige Konzepte, Produkte und Dienstleistungen bayerischer Anbieter kennenlernen. Am Dienstag, den 06. November 2018 (ab 08:30 Uhr bis 12:30 Uhr), ist daher eine baltische Delegation zu Gast in der TechBase. Interessierte Unternehmen sind herzlich zur Teilnahme eingeladen. Auf dem Programm steht neben Vorträgen des Sensorik-Netzwerks, des bayerischen IT-Sicherheitsclusters und des IT-Logistikclusters, ein intensiver Austausch zur Anbahnung neuer Kooperationen.

Bayerische Unternehmen können im Bereich Industrie 4.0 von ihrem Technologievorsprung stark profitieren. Das Baltikum entwickelt sich als ein interessanter und aussichtsreicher Markt mit zahlreichen Kooperations- und Lieferchancen, auf dem bayerisches Knowhow ein hohes Ansehen

genießt. Die Voraussetzungen zur Umsetzung moderner Lösungen sind in den baltischen Staaten grundsätzlich hoch. Alle Standorte verfügen über ausgezeichnete Internet-Breitbandnetze, die denen in Deutschland häufig überlegen sind. Auch die technische Affinität und der Ausbildungsgrad der Bevölkerung sind in Estland, Lettland und Litauen hoch. Allerdings fehlt es an Knowhow zu Industrie 4.0-Anwendungen in industriellen Prozessen sowie bestehenden Best Practices. Durchgeführt wird das Projekt von der TUM-Tech GmbH in Zusammenarbeit mit der Deutsch-Baltischen Industrie- und Handelskammer (AHK).



**Anmeldung bis zum 30. Oktober unter:**  
<https://eveeno.com/baltische-delegation>

## CONNECTA – Let's connect: am 25. Oktober in Regensburg



Auch in diesem Jahr ist das Sensorik-Netzwerk wieder auf der Firmenkontaktmesse CONNECTA in Regensburg vertreten. Am Donnerstag, den 25. Oktober 2018, stellen wir von 09:00 bis 16:00 Uhr gemeinsam mit Micro-Epsilon Messtechnik GmbH, Mitglied im bayerischen Sensorik-Netzwerk, auf der Firmenkontaktmesse aus. Die CONNECTA bietet Unternehmen eine Plattform, sich mit Studierenden, Absolventen und Young Professionals als potenziellen Nachwuchskräften im persönlichen Gespräch zu

vernetzen. Wir präsentieren dort Mitglieder und Partner unseres bayerischen Sensorik-Netzwerks und freuen uns auf den persönlichen Austausch mit Ihnen an unserem Gemeinschaftsstand.



**Gerne stellen wir Ihre Stellenangebote auf der Messe vor:**

Tel.: +49 941 630916 – 11  
E-mail: [v.bergmann@sensorik-bayern.de](mailto:v.bergmann@sensorik-bayern.de)

## KURZ & KNAPP

### RUND UM DAS SENSORIK-NETZWERK UND BAYERN

#### „Handwerk 4.0“ – Makers'CLUB gastiert bei der Handwerkskammer am 25. Oktober 2018



Am 25. Oktober steht der Makers'CLUB unter dem Motto „Handwerk 4.0“. Die Pforten öffnet hierfür ab 18:30 Uhr die HWK Niederbayern-Oberpfalz (Ditthornstraße 10, Regensburg) mit Praxisbeispielen von Unternehmen und einem Showroom. Als Aussteller sind u.a. die Weldplus UG (simulationsgestütztes Schweißtraining), die Vuframe GmbH (AR und VR) sowie die Stegerer Metallbau GmbH. Die HWK selbst präsentiert zudem eine „Loftbegehung“ mittels Virtual Reality und stellt verschiedene digitale Helfer im Handwerk vor. Der Impulsvortrag von Ingo Lederer, Geschäftsführer EZ 35 Planungsgesellschaft mbH, steht unter dem Motto „Digitalisierung im Metallhandwerk“. Information und Anmeldung unter <https://www.digitale-oberpfalz.de/news-termin/termine/veranstaltung/makersclub-25-10-2018.html>.

#### AMA-Branchenführer Sensorik und Messtechnik erschienen



Im komplett überarbeiteten „Branchenführer Sensorik und Messtechnik 2018/2019“ informiert der AMA Verband für Sensorik und Messtechnik über Anbieter von Sensoren, Messtechnik und Dienstleistungen für unterschiedliche Anwenderbranchen. Die deutsch-englische Verbandspublikation bildet die rund 1.000 Produkt- und Dienstleistungskategorien seiner 460 Mitglieder aus Industrie und Wissenschaft ab. Der AMA-Branchenführer ist auch online nutzbar: Anwender geben dort Suchbegriffe ein oder filtern zum Beispiel nach Messgrößen und erhalten eine Liste mit den für sie relevanten AMA-Mitgliedern. Die gedruckte Ausgabe kann kostenlos beim AMA Verband für Sensorik und Messtechnik bestellt werden: [info@ama-sensorik.de](mailto:info@ama-sensorik.de). Die Onlineversion gibt es ebenfalls kostenlos unter <http://www.ama-sensorik.de/branchenfuehrer>.

#### SUMIDA weiht neues Project House ein



Unser Mitglied SUMIDA AG hat in Erlau bei Oberzell das neue „Project House“ eingeweiht. Nach dem Hochwasser im Jahr 2013 musste das Unternehmen die Bereiche Werkzeugbau und Kunststoff-Fertigung auslagern. Diese konnten nun nach Erlau in das multifunktionale Entwicklungs- und Fertigungszentrum zurückkehren. Das „Project House“ umfasst Fertigungsflächen von rund 3.000 Quadratmetern sowie Büro- und Laborräume mit etwa 1.200 Quadratmetern. Weitere für den Produktentstehungsprozess zentrale Funktionseinheiten wie Konstruktion und Messtechnik wurden in das Gebäude integriert. Die SUMIDA AG beschäftigt derzeit 570 der weltweit über 4.000 Mitarbeiter am Standort in Erlau.

#### Weiter auf Wachstumskurs: HEITEC expandiert in Österreich, der Slowakei und Ungarn



Unser Netzwerkmitglied HEITEC befindet sich weiter auf internationalem Wachstumskurs. In den Bereichen Digitalisierung und Automatisierung erfreut sich das Technologieunternehmen einer großen Nachfrage. Deshalb werden in Österreich und der Slowakei aktuell über acht Millionen Euro in modernste Niederlassungen investiert. Bezogen werden sollen die neuen Standorte im Frühsommer nächsten Jahres.

**Infineon Technologies: Chip-Produzent bleibt Weltmarktführer bei Leistungshalbleitern**

Die Infineon Technologies AG war bei Leistungshalbleitern (inkl. Power-ICs) im Jahr 2017 Weltmarktführer. Diese Position hat das Unternehmen laut Studie „Power Semiconductor Market Share Database 2017“ des Marktforschungsunternehmens IHS Markit behauptet. Der Gesamtmarkt Leistungshalbleiter (inkl. Power-ICs) hatte im Jahr 2017 ein Volumen von rund 42,4 Mrd. US-Dollar, das Marktwachstum lag zuletzt bei 10,1 Prozent. Der Marktanteil von Infineon erreichte 12,5 Prozent, das Geschäft wuchs somit um 15,1 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Im (Teil-)Bereich „Diskrete und Module“ ist Infineon zum fünfzehnten Mal in Folge Marktführer.

**Krones legt Grundstein für neues Werk in Ungarn – erstes europäisches Werk außerhalb Deutschlands**

Die Krones AG hat den Grundstein für ihr neues Werk im ungarischen Debrecen zur Fertigung von Maschinenbauteilen und Durchführung von Montagen von Anlagenteilen gelegt. Für Krones ist es das erste europäische Werk außerhalb

Deutschlands. Für dessen Errichtung hatte der Konzern zwischen 2018 und 2020 in seiner ursprünglichen Planung eine Investitionssumme von über 40 Millionen Euro festgelegt, mittlerweile liegt die Summe laut Krones jedoch bei 49 Millionen Euro.

**Messeausstellung mit Bayern Innovativ – Katalog 2019 online**

Ein wesentliches Instrument für den praxisnahen Informations- und Wissenstransfer sowie für die Gewinnung von neuen Kunden sind Begegnungen auf internationalen Fachmessen. Die Gemeinschaftsstände der Bayern Innovativ sind eine ideale Plattform, um den Technologietransfer zwischen Wirtschaft und Wissenschaft zu intensivieren, Marktpräsenz zu zeigen und darüber hinaus Kooperationspartner und Kunden zu akquirieren. Der Messekatalog 2019 ist nun online: <http://www.bayern-innovativ.de/Katalog-messen2019>.

**ZD.B: GESCHÄFTSMODELLE NEU DENKEN – Erfolgsbeispiele aus dem Mittelstand**

Der Arbeitskreis „Methodik digitaler Geschäftsmodelle“ des Zentrums Digitalisierung.Bayern (ZD.B) hat im vergangenen Jahr Bausteine des neuen Denkens, die Charakteristika, die Prozesse und Ökosysteme sowie die Werkzeuge von digitalen Geschäftsmodellen zusammengetragen. Am 24. Oktober können sich interessierte Unternehmen im Rahmen einer Best-Practice-Reihe und Workshopeinheiten Anregungen holen. Details zum Programm finden Sie auch unter: <https://zentrum-digitalisierung.bayern/veranstaltungen/geschaeftsmodelle2018>. Die Veranstaltung ist kostenfrei, jedoch auf 50 Personen limitiert, daher wird um eine verbindliche und namentliche Anmeldung unter [eventsdpe@zd-b.de](mailto:eventsdpe@zd-b.de) gebeten.

**Informationen zu meiner Breitbandsituation?**

Die IHK für München und Oberbayern befragte ihre ehrenamtlich tätigen Unternehmer zur Versorgung mit schnellem Internet und Mobilfunk. Das Ergebnis ist ernüchternd: Für rund 40 Prozent der Unternehmen ist die aktuelle Festnetz- und Mobilfunkinfrastruktur nicht ausreichend. Weitere Details finden Sie hier: <https://www.ihk-muenchen.de/de/Themen/Digitalisierung/Digitale-Infrastruktur>.

## TREND

**Deutsche Elektroindustrie mit Rekordumsatz im ersten Halbjahr ...**

Die Elektroindustrie

... die Auftragseingänge in der deutschen Elektroindustrie entwickeln sich jedoch weiter verhalten: Im Juni dieses Jahres verfehlten sie ihren Vorjahreswert um 1,0 Prozent. Inländische Kunden orderten 2,2 Prozent weniger, ausländische 0,2 Prozent. Während die Aufträge aus dem Euroraum um 5,2 Prozent stiegen, gaben die Bestellungen aus Drittländern um 3,0 Prozent nach. Im gesamten ersten Halbjahr 2018 kamen die Bestellungen auf ein kleines Plus gegenüber dem Vorjahr. Detaillierte Auskunft liefert der Bericht des ZVEI: [https://www.zvei.org/fileadmin/user\\_upload/Presse\\_und\\_Medien/Publikationen/2018/August/ZVEI-Konjunkturbarometer\\_August\\_2018/ZVEI-Konjunkturbarometer-August-2018.pdf](https://www.zvei.org/fileadmin/user_upload/Presse_und_Medien/Publikationen/2018/August/ZVEI-Konjunkturbarometer_August_2018/ZVEI-Konjunkturbarometer-August-2018.pdf)

**6 von 10 Gründern würden wieder in Deutschland gründen / USA verlieren Anziehungskraft**

6 von 10 Gründern sagen, dass sie erneut in Deutschland gründen würden, wenn sie wieder vor der Entscheidung stünden. Das ist das Ergebnis einer Umfrage im Auftrag des Digitalverbands Bitkom unter mehr als 300 deutschen Start-ups. Allein die USA üben noch eine gewisse Anziehungskraft auf hiesige Start-ups aus, gut jeder Fünfte würde sich für einen Neustart jenseits des Atlantiks entscheiden. Andere Länder wie Estland, die Schweiz oder Israel werden als bevorzugte Start-up-Standorte nur vereinzelt genannt. Für das Ausland sprechen jedoch laut Befragung bessere Finanzierungsbedingungen und weniger Bürokratie.

**DARPA mit Millionen-Programm für bessere Chip-Technologie**

Wenn das Moore'sche Gesetz weiter gelten soll, werden wahrscheinlich radikal neue Materialien und neue Methoden für die Integration von Rechenleistung und Speicher gebraucht. Das Verschieben von Daten zwischen Speicher-Komponenten und den Prozessoren für ihre Verarbeitung kostet Energie und ist eine der größten Hürden für die Realisierung von mehr Rechenleistung. Die US-Agentur DARPA will mit einem Milliarden-Programm für bessere Chip-Technologie gegensteuern: <https://www.heise.de/tr/artikel/Elektronik-neu-erfinden-4138220.html>.

**Jedes dritte Start-up verzichtet auf Geld vom Staat**

Das sagt eine Studie der BITKOM. Gründe hierfür sind laut Angaben der Befragten v.a. der bürokratische Aufwand sowie der mangelhafte Überblick über die Angebote oder fehlende zeitliche wie auch personelle Ressourcen (<https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Jedes-dritte-Startup-verzichtet-auf-Geld-vom-Staat.html>).



## FÖRDERFOKUS

**Internationalen Fachkräftenachwuchs fördern: RISE Professional**

RISE steht für „Research Internships in Science and Engineering“.

RISE Professional vermittelt Praktikanten aus den USA, Kanada, Großbritannien oder Irland in deutsche Unternehmen oder in außeruniversitäre Forschungseinrichtungen mit starkem Industriebezug. Die Bewerber sind Masterstudierende und Doktoranden sowie ehemalige RISE-Germany-Stipendiaten aus den Bereichen Biologie, Chemie, Informatik, Physik, Ingenieur- und Geowissenschaften; Absolventen sind nicht bewerbungsberechtigt. Während eines dreimonatigen Praktikumsaufenthalts im Sommer oder Herbst arbeiten sie an Projekten in den Unternehmen mit. Vom Praktikumsgeber erhalten die Studierenden eine monatliche Vergütung von 500 Euro netto. Der DAAD vermittelt und unterstützt die Praktikanten mit einem Stipendium. Arbeitssprache ist in der Regel Englisch. Das RISE-Professional-Programm wird aus Mitteln des Auswärtigen Amtes finanziert. Mehr dazu hier: <https://www.daad.de/rise/de/rise-professional>.

**Förderung für die Weiterentwicklung des Softwaresystems BaSys 4.0 in der Anwendung**

Während die Digitalisierung von Geschäftsprozessen in Handel und Wirtschaft in den letzten Jahren bereits weitgehend umgesetzt wurde, konnten in der Vergangenheit bei der Digitalisierung von Produktionsprozessen meist nur Individuallösungen etabliert werden. Um dies zu verbessern, stellt das BMBF Fördermittel u.a. für Forschung in

folgenden Bereichen bereit:

- Unternehmensübergreifende Interoperabilität und Adaptivität
- Integration von produktionsrelevanter Sensorik oder Steuerungen von Maschinen, Anlagen oder Robotik (inklusive Transportrobotik)
- Nachrüstung älterer Bestandssysteme mit Sensorik/Cyber-Physical Systems und Anbindung an IT-Systeme

Hier finden Sie weitere Schwerpunkte und Details zur Bekanntmachung:

<https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1941.html>.

**Höhere Zuschüsse für die Digitalisierung von Weiterbildungseinrichtungen**

Ab sofort können überbetriebliche Berufsbildungsstätten höhere Zuschüsse für die digitale Ausstattung erhalten. Das Bundeswirtschaftsministerium fördert bis zu 90 Prozent der Investitionen, wenn sie der Fort- und Weiterbildung dienen. Ziel ist es, die Qualität der beruflichen Weiterbildung von Beschäftigten aus KMU zu verbessern. Die Liste förderfähiger

Ausstattungsgegenstände und Antragsformulare können beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) abgerufen werden: [http://www.bafa.de/DE/Wirtschafts\\_Mittelstandsfoerderung/Fachkraefte/Foerderung\\_ueberbetrieblicher\\_Berufsbildungsstaetten/foerderung\\_ueberbetrieblicher\\_berufsbildungsstaetten\\_node.html](http://www.bafa.de/DE/Wirtschafts_Mittelstandsfoerderung/Fachkraefte/Foerderung_ueberbetrieblicher_Berufsbildungsstaetten/foerderung_ueberbetrieblicher_berufsbildungsstaetten_node.html).

## AUS DEN HOCHSCHULEN

## Neuer Technologiecampus Teisnach startet im Sommer

### Regionale Kooperationspartner gesucht: Equipment soll nach den Bedarfen ausgesucht werden / „Industrielle Sensorik für Industrie 4.0“ im Fokus

**DEGGENDORF/TEISNACH.** Die Bayerwald-gemeinde Teisnach bekam Ende 2017 den Zuschlag für einen neuen Technologiecampus der Technischen Hochschule Deggendorf. „Industrielle Sensorik für Industrie 4.0“ steht im Zentrum der neuen Forschungseinrichtung. Die Vision ist der Ausbau der Konkurrenzfähigkeit der heimischen Betriebe durch Technologietransfer, zudem wird der Campus in Teisnach als Netzwerkknoten in den Bereichen Anwendung von Sensoren, Integration von Sensoren in die laufende Produktion und Materialneuentwicklung in der Sensorik agieren. Bereits im Juni 2018 wurde mit dem Bau des zweiten Technologiecampus in Teisnach begonnen. In direkter Nachbarschaft zum bestehenden Campus wird das neue Gebäude nun realisiert.

#### Erster Schritt: Integration von Sensorik in Bestandmaschinen

Der Bezug des neuen Campus ist zwar erst im August 2019 geplant, durch den Input von lokalen und überregionalen interessierten Partnern konnten jedoch bereits vor Aufnahme des Lehrbetriebs

Forschungsthemen identifiziert werden. Resultat der intensiven Absprache mit den regionalen Wirtschaftspartnern ist eine Fokussierung auf intelligente und digitalisierte Produktionstechnologie. Hierunter fallen die individualisierten, auf die jeweilige Applikation hin optimierten Sensorikmodule und -systeme. Die Ausrichtung des neuen Technologiecampus in Teisnach fußt auf drei Säulen, die allesamt zur Umsetzung der konkreten Aufgaben aus den regionalen Firmen führen sollen. In den Laboren werden zwei neue Sensormaterialien entwickelt. Ebenso wird hierbei die Entwicklung von adaptiven Aufbau- und Verbindungstechniken für die Sensorik für Industrie 4.0 zum Einsatz für industrielle Anwendungen durchgeführt. „Durch diese Neuentwicklungen können Messgrößen, die aus konkreten Anforderungen der Industriepartner kommen, erfasst und ausgewertet werden“, erläutert Prof. Dr. Raimund Förg, dem die wissenschaftliche Leitung des neuen Campus obliegt. Die Entwicklung von verschiedenen Integrationsmöglichkeiten bestehender Sensorsysteme in laufende Produktionsbetriebe zur Qualitätsverbesserung und Kostenreduktion ist ein weiteres Standbein der Forschungseinrichtung der Technischen Hochschule Deggendorf.



Der neue Technologie-Campus in Teisnach (Quelle: TH Deggendorf)

Die Integration von Sensorik in Bestandsmaschinen wird dabei als erster Schritt in Richtung Industrie 4.0 gesehen. Darüber hinaus soll der Technologietransfer von internationalen Forschungsergebnissen in für die Industrie anwendbare und wirtschaftlich einsetzbare Technologien im Rahmen der Sensorik eine tragende Rolle spielen.

### Themen für neue Forschungsk Kooperationen werden bereits jetzt konkretisiert

Nicht nur der Bau läuft auf Hochtouren. Prof. Dr. Förg und der operative Leiter Herr Schopf sind bereits in Abstimmung mit anderen Forschungseinrichtungen, um Themen für mögliche Forschungsanträge zu evaluieren. Detaillierte Abstimmungsgespräche haben u.a. mit der Strategischen Partnerschaft Sensorik e.V. sowie der Westböhmisches Universität in Pilsen stattgefunden. Zwölf regionale Partner aus dem unmittelbaren Umfeld beabsichtigen bereits eine intensive Kooperation mit dem neuen

Campus. „Wir suchen jedoch noch weitere lokale und überregionale Projektpartner“, so Förg. Ziel hiervon sei es sich, u.a. bereits vor der Beschaffung von Equipment, möglichst optimal auf die im Sommer 2019 beginnende Forschungstätigkeit von zwei neuen Professoren vorzubereiten. Beide Stellen befinden sich derzeit in der Ausschreibung. 2009 war in Teisnach der erste Campus, also die erste Außenstelle der Technischen Hochschule Deggendorf, zum Thema Optik entstanden. Prägend für die Aktivitäten dort ist insbesondere die unternehmensnahe Ausrichtung in Form von zahlreichen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten für die Industrie. Die Nutzung der vorhandenen Multimedia- und Vorlesungsräume sowie personeller Doppelfunktionen führen nun zu Synergien.

An einer Kooperation interessierte Unternehmen und Organisationen können sich jederzeit an Prof. Dr. Förg oder Herrn Schopf wenden.



#### KONTAKT

##### Prof. Raimund Förg

Technologecampus Teisnach „Sensorik“  
Wissenschaftliche Leitung

Tel.: +49 (0)991 36 15 – 492  
E-mail: [raimund.foerg@th-deg.de](mailto:raimund.foerg@th-deg.de)  
Website: <https://www.th-deg.de/de/iph/tc-teisnach-sensorik>



#### KONTAKT

##### Christian Schopf

Technologecampus Teisnach „Sensorik“  
Operative Leitung

Tel.: +49 (0)9923 80 45 – 418  
E-mail: [christian.schopf@th-deg.de](mailto:christian.schopf@th-deg.de)  
Website: <https://www.th-deg.de/de/iph/tc-teisnach-sensorik>

## HR-NEWS

**Human Resources ohne Humans?**

Propagiert werden Vorteile der intelligenten Maschinen vor allem, wenn es um Routineaufgaben geht. Laut einer aktuellen LinkedIn-Umfrage zu den Trends der Personalbeschaffung fallen darunter jedoch auch das Prüfen von Kandidaten und die Beziehungspflege. Und genau hier stellt sich die Frage: Sind das wirklich Routineaufgaben? <https://www.inar.de/human-resources-ohne-humans>.

**Schnelle Recruiting-Erfolge durch „Performance Job Marketing“**

Einer der neusten Trends, die aus dem allgemeinen Werbemarkt in den HR- und Recruiting-Bereich übergreifen, heißt Performance Marketing. Ein mächtiges Instrument der Zielgruppenansprache, das sich Personaler als „Performance Job Marketing“ bei der Suche nach Kandidaten im Netz zunutze machen können. Die Chancen: schnellere Recruiting-Erfolge, eine effizientere Verwendung von Budgets und zielgerichtetes HR-Marketing, das mit jeder Kampagne besser wird. Mehr dazu: <https://persoblogger.de/2018/07/30/performance-job-marketing-und-cpc-multipostings-die-zukunft-des-recruitings>.

**Agile Ameisen? What ants can teach us about collaboration ...**

Ameisen agieren ohne ein definiertes Oberhaupt, welches die Arbeitszuteilung vornimmt. Wie selbstverständlich übernehmen die einzelnen Ameisen die notwendigen Aufgaben ohne konkreten Arbeitsauftrag. Sie sind sogar in der Lage, komplex landwirtschaftlich tätig zu sein. Wissenschaftler in Melbourne sind der Ansicht, dass wir Menschen uns an der Arbeitsorganisation der Ameisen ein Beispiel nehmen können, um das Verkehrswesen zu entlasten und Fabrikabläufe zu optimieren, und geben auch auf die philosophische Frage nach der Organisation von Gesellschaften Antwort: <https://lens.monash.edu/@technology/2018/08/01/1355739/what-ants-teach-us-about-collaboration>.

**Computerspielsucht – „massives Problem, aber auch Tabuthema“**

Die Computerspielsucht beschäftigt zunehmend auch die Personalabteilungen der Betriebe in Deutschland. Das geht aus einer Onlinebefragung durch die Technische Universität München (TUM) hervor. Es sei für die Unternehmen ein massives Problem, aber ein Tabuthema, so die Experten. Zu den Folgen der Sucht zählen u.a. mehr Fehlzeiten und Probleme mit Aufmerksamkeit und Konzentration. Details hier: <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/97331/Computerspielsucht-ist-auch-Problem-in-Betrieben>.

## Veranstaltungsvorschau

**11.10.2018**

**Fachforum (Bereich Umweltsimulation) und begleitende Hausmesse der Weber GmbH**

**Ort:** TechBase, Franz-Mayer-Str. 1, 93053 Regensburg  
**Uhrzeit:** 10:30 – 15:00 Uhr  
**Anmeldung bis zum 04.10.18 unter:**  
regensburg@webergmbh.de oder <https://eveeno.com/WEBERHausmesse181011>

**15.10.2018**

**Seminar RoodMicrotec: Einführung in Fehleranalyse für qualifizierte ASIC-Produkte**

**Ort:** TechBase, Franz-Mayer-Str. 1, 93053 Regensburg  
**Uhrzeit:** 09:30 – 13:30 Uhr  
**Anmeldung bis zum 08.10.18 bei:** [estera.grelle@roodmicrotec.com](mailto:estera.grelle@roodmicrotec.com)  
**Informationen unter:** [www.roodmicrotec.com](http://www.roodmicrotec.com)

**25.10.2018**

**Stand des Sensorik-Netzwerks auf der CONNECTA 2018**

**Ort:** Campus OTH Regensburg, Seybothstr. 2, 93053 Regensburg  
**Uhrzeit:** 9:00 – 16:00 Uhr  
**Weitere Informationen finden Sie unter:**  
<https://connecta-regensburg.de/#SensorikKalender>

**06.11.2018**

**Delegationsbesuch aus dem Baltikum in der TechBase Regensburg**

**Ort:** TechBase, Franz-Mayer-Str. 1, 93053 Regensburg  
**Uhrzeit:** 08:30 – 12:30 Uhr  
**Anmeldung bis zum 30.10.18 unter:**  
<https://eveeno.com/baltische-delegation>

**29.11.2018**

**DiaLogisch Praxis-Treff: Digitale Lernreisen – Mitarbeiter mit neuen Medien mobil qualifizieren**

**Ort:** TechBase, Franz-Mayer-Str. 1, 93053 Regensburg  
**Uhrzeit:** 10:00 – 13:00 Uhr  
**Anmeldung erforderlich. Weitere Informationen und Teilnahmebedingungen unter:**  
<http://www.sensorik-bayern.de/dialogisch>

## 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](http://www.sensorik-bayern.de)  
[info@sensorik-bayern.de](mailto:info@sensorik-bayern.de)

**ANSPRECHPARTNER**

Clustersprecher: Prof. Dr. Reinhard Höpfl,  
Prof. Dr. Christoph Kutter  
Geschäftsführer: Dr. Hubert Steigerwald  
Öffentlichkeitsarbeit: Stefanie Fuchs  
Redaktion: V. Bergmann, J. Deschermeier,  
C. Frömel, S. Fuchs, A. Kurtenbach,  
N. Menninger

*Aus Gründen der besseren Lesbarkeit verwenden wir überwiegend die männliche Sprachform. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für jegliches Geschlecht im Sinne der Gleichbehandlung.*