

Sensorik Magazin



Neuigkeiten aus dem
Cluster Sensorik



Das war die Sensorik Summer School: Industrial Transformation, Mobility, Vision Technology, Smart Sensor Manufacturing



Ihr Netzwerk für Sie vor Ort – Personalmarketing für Mitglieder auf der Hochschulmesse CONNECTA

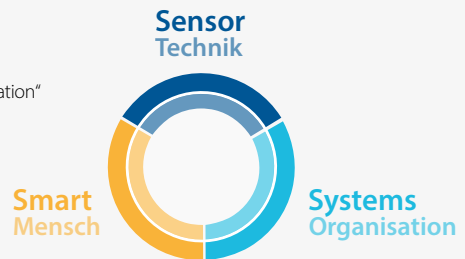


transform-DiaLog – Praxistreff „Qualifizierung trifft auf neu gedachte Automotive-Kreisläufe“ am 07.11.2023

Inhalt

Was zeichnet unser Sensorik-Netzwerk aus?

- **Smart People for Smart Technology:** Gemeinsam Trends und Technologien identifizieren, bewerten und neue Lösungen realisieren
- **Gesamtheitliches Denken:** Angebote für die Entwicklung von „Mensch – Technik – Organisation“
- **„Vom Sensor bis in die Cloud“:** Know-how entlang der Datenwertschöpfungskette
- **Lernen von- und miteinander auf Augenhöhe:** Austausch von Expertise und Wissen aus der betrieblichen Praxis in vertrautem Rahmen
- **Erreichbarkeit:** kurze Wege für gemeinsamen langfristigen Erfolg
- Regionale Kompetenz wird **international sichtbar**



Mehr über unser Netzwerk erfahren Sie hier: <https://sensorik.pageflow.io/sensorik-netzwerk>
 Details zur Mitgliedschaft: <https://sensorik.pageflow.io/sensorik-netzwerk#353409546>

MITGLIEDER IM FOKUS

Sensorik Summer School 2023: Rundreise durch die bayerische Sensorik-Welt	S. 03
Wir sind für Sie und die Sensorik-Branche vor Ort: CONNECTA 2023 (25. und 26. Oktober)	S. 11
Schaeffler: 20 Prozent höhere Leistungsdichte bei Bipolarplatten	S. 12
Energieautark: Hochschule Hof unterstützt regionale Wirtschaft	S. 13
OTH Regensburg: Quantentechnologie zum Anfassen	S. 15
Fraunhofer IIS: Projekt „KI-FLEX“ – Sichere Straßen dank künstlicher Intelligenz	S. 16

CLUSTER (ER)LEBEN

Qualifizierung im Sensorik-Netzwerk	S. 17
transform-DiaLog: Qualifizierung trifft auf neu gedachte Automotive-Kreisläufe (7. Nov. 2023)	S. 18
Serious Games und multikulturelle Teams? Digitales Lernen im Sensorik-Netzwerk (1. Dez. 2023)	S. 19
Gemeinsam für die Region: Netzwerke und Cluster setzen auf Synergien	S. 20

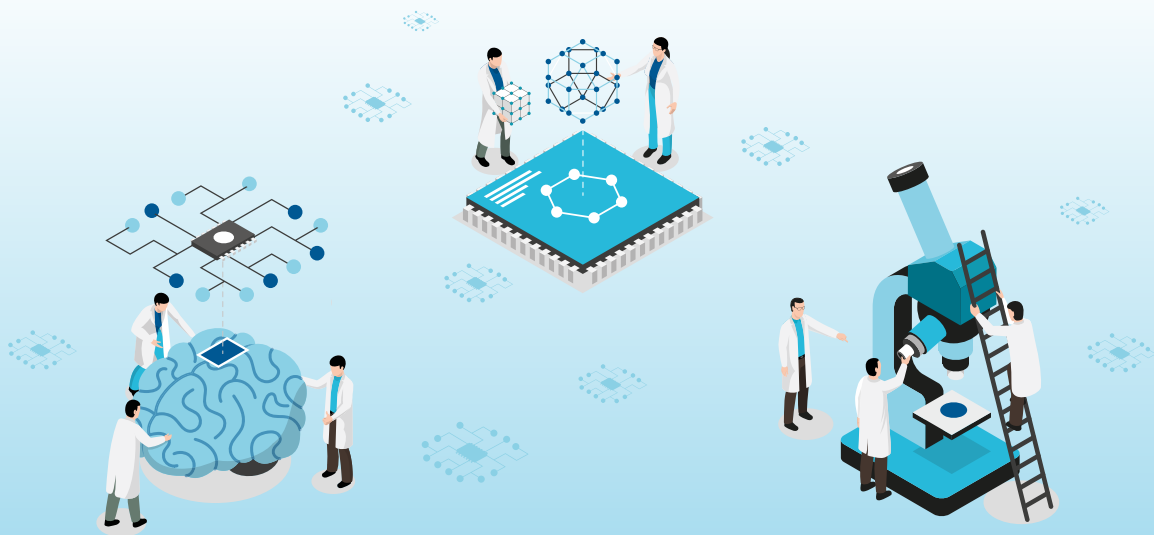
KURZ & KNAPP

Rund um das Sensorik-Netzwerk und Bayern	S. 21
Aus den Hochschulen	S. 23
Förderfokus	S. 24
Trend	S. 25
Green Transition	S. 26
HR-News	S. 27

Sensorik Summer School 2023: Rundreise durch die bayerische Sensorik-Welt

Industrial Transformation, Mobility Solutions, Vision Technology und Smart Sensor Manufacturing – in welcher Welt sind wir hier gelandet? Hightech pur. Doch was verbirgt sich hinter diesen Schlagworten? Wo entstehen eigentlich diese Technologien oder konkrete Lösungen, Produkte, Systeme? In Bayern. Das wissen nun auch die 20 Teilnehmenden der Sensorik Summer School. Sie hatten in einer viertägigen Rundreise durch Bayern die Möglichkeit, hinter die Kulissen von Hightech-Firmen aus dem bayerischen Sensorik-Netzwerk zu blicken. Sensorsysteme sind in jeder Branche anzutreffen. Sensorik ist nicht erst seit der vierten industriellen Revolution Begleiter, Ermöglicher und Treiber von technologischen Veränderungen, das betonte Matthias Streller, Geschäftsführer des bayerischen Sensorik-Netzwerks auch in seinem

Auftaktvortrag. Nach ihrem facettenreichen Ausflug in die Hightech-Welt und dem Austausch mit den Menschen, die hinter diesen Technologien stecken, bestätigt die internationale Summer-School-Gruppe dies: „Very clear explanations and better understanding.“



Jedes Jahr bieten wir Studierenden, Berufseinsteigern und Fachleuten die Gelegenheit, ihr technologisches Praxis-Wissen auf den neuesten Stand zu bringen. Der Schwerpunkt der Sensorik Summer School liegt auf Führungen und Hands-on-Einheiten in Laboren und Werkstätten in ganz Bayern. Für Unternehmen ist die Summer School – insbesondere im Hinblick auf den aktuellen Bedarf an Fachkräften – eine gute Gelegenheit, sich als attraktiver Arbeitgeber zu präsentieren und mit potenziellen Bewerbern direkt in Kontakt zu treten.

Tag 1 | INDUSTRIAL TRANSFORMATION



SYSTEMA

SYSTEMA GmbH

SYSTEMA offers software solutions for discrete manufacturing, with the goal of automating business processes through control and transparency.

Welcome and Introduction: Sensor Technology as a Key Factor for Progress
Matthias Streller, SPS e.V.

Welcome and Introduction
Alexander Adesski
SYSTEMA Systementwicklung
Dipl.-Inf. Manfred Austen GmbH

From Manual to Digital Chip Production
Joachim Bachner
SYSTEMA GmbH

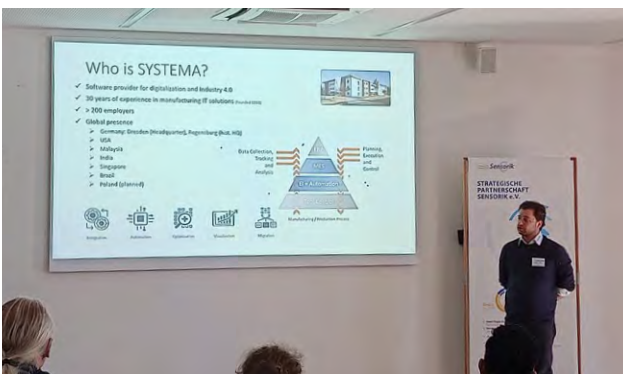
Q&A with Coffee
SYSTEMA GmbH

Get-together
Participants, Company & Institute Representatives
SPS e.V.

TECHBASE REGENSBURG

Der Überblick über die vielen Anwendungsbereiche der Sensorik in unserer Lebens- und Arbeitswelt vermittelte am Kick-off-Tag der Sensorik Summer School einen ersten Eindruck, was sie in den kommenden Tagen

erwartete. Die Entwicklung von manueller zu digitaler Chip-Produktion bzw. die Automatisierung von Produktionshallen waren Gegenstand des Fachvortrags von SYSTEMA.



Tag 2 | MOBILITY SOLUTIONS



AVL Software and Functions GmbH

AVL is the world's largest independent company for development, simulation and testing in the automotive and other industries. Based on its pioneering spirit, the company delivers concepts, solutions and methods to shape future mobility trends.

Electric Drive Line

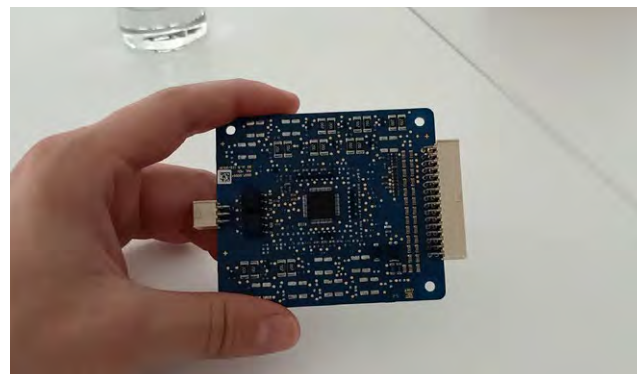
Thomas Frey
AVL Software and Functions GmbH

Functional Safety for Inverter

Thorsten Lauer
AVL Software and Functions GmbH

📍 VISIT AT AVL SOFTWARE AND FUNCTIONS GMBH, REGENSBURG

Der Tourbus der Summer-School-Teilnehmenden führte auch zu Regensburger Unternehmen, die mit ihren innovativen Mobility Solutions auf dem Weltmarkt bestens bekannt sind. Die AVL Software and Functions GmbH gab Einblicke, wie sich Technologien im Bereich der E-Mobilität stetig verbessern und sicherer gestalten lassen.



MITGLIEDER IM FOKUS

Tag 2 | MOBILITY SOLUTIONS



Continental develops pioneering technologies and services for sustainable and connected mobility of people and their goods. Founded in 1871, the technology company offers safe, efficient, intelligent and affordable solutions for vehicles, machines, traffic and transportation.

Get an Insight into Continental's Smartphone Based Access and Start Solution and High-Performance Computers Including Production Line Visit
 Felix Weissbrodt
 Continental Automotive GmbH

📍 VISIT AT CONTINENTAL AUTOMOTIVE GMBH, REGENSBURG

Smartphone-basierte Zugangs- und Startlösungen sowie High-Performance-Computer, also Fahrzeugausstattungen, die absolute Hochleistungsgeräte sind, lernten die Teilnehmenden bei der Continental Automotive GmbH kennen.



Quelle: Continental Automotive Technology AG

MITGLIEDER IM FOKUS

Tag 3 | VISION TECHNOLOGY

**Technologie Campus
Parsberg-Lupburg**



TC Parsberg-Lupburg

From the initial idea to an ambitious research project – at the Technologie Campus Parsberg-Lupburg, the Deggendorf University of Applied Sciences and the East Bavarian University of Applied Sciences Regensburg pool their expertise in the fields of materials science, manufacturing technology and digitization.

Welcome

Prof. Dr. Anton Schmailzl
TC Parsberg-Lupburg

**Artificial Intelligence in
Agriculture**

Philipp Flierl
TC Parsberg-Lupburg

Mixed Reality in Companies

Silvio Angelillo
TC Parsberg-Lupburg

**Artificial Intelligence in
Passenger Counting**

Florian Ringelhäuser
TC Parsberg-Lupburg

**Temperature
Measurement Technology**

Manfred Hiermann
TC Parsberg-Lupburg

[VISIT AT TECHNOLOGIE CAMPUS PARSBERG-LUPBURG](#)

Vision Technology spielt eine immer wichtigere Rolle in unserer heutigen Welt. Sie ermöglicht nicht nur die Erfassung von visuellen Informationen, sondern auch deren Interpretation und Umwandlung in wertvolle Daten, u. a. bei Qualitätskontrollen in der Produktion, Bilderkennung in der Robotik oder auch in der Medizintechnik. Dass Unkraut mit Hilfe modernster Kamertechnologien und künstlicher Intelligenz bekämpft werden kann, erfuhren die Summer-School-Teilnehmenden am Technologie Campus Parsberg-Lupburg.

Dort ist auch eines der bayerischen digitalen Gründerzentren angesiedelt. Hier forschen und entwickeln junge, ambitionierte Ingenieure und Ingenieurinnen in Zusammenarbeit mit regionalen Unternehmen. Im futuRE-Lab Parsberg – dem Demonstrations-Center für Virtual und Mixed Reality – können kleine und mittelständische Unternehmen sogar neue Technologien und Simulationen der Hochschule und von Start-ups testen.



MITGLIEDER IM FOKUS

Tag 3 | VISION TECHNOLOGY

pco.
An Excelitas Technologies Brand



Excelitas PCO GmbH

Excelitas PCO is a leading developer and producer of high-end cameras with over 30 years of expert knowledge. The innovative sCMOS and CMOS cameras are used in scientific and industrial applications worldwide.

See and Measure the Invisible!

Dr. Prometeusz Jasinski, Dr. Gerhard Holst
Excelitas PCO GmbH

VISIT AT EXCELITAS PCO GMBH, KELHEIM

Die Funktionsweise und Anwendungsgebiete von Infrarot-Kameras waren bei der Excelitas PCO GmbH (Kelheim) im Fokus. Sie sorgen für den entscheidenden Unterschied in der Vision Technology: Die macht unsichtbare Bilder erfassbar.



MITGLIEDER IM FOKUS

Tag 4 | SMART SENSOR MANUFACTURING



Zollner Elektronik AG

Zollner is an EMS service provider with services in the development and production of highly complex products for industrial electronics, railway technology, automotive, medical technology, aviation, defence, measurement technology, office electronics, data technology, other consumer goods and telecommunications.

Digital Transformation in Industrial Engineering

Tobias Traurig
Zollner Elektronik AG

Sensor Technologies for Healthcare Applications

Barbara Link, Josef Vogl
Zollner Elektronik AG

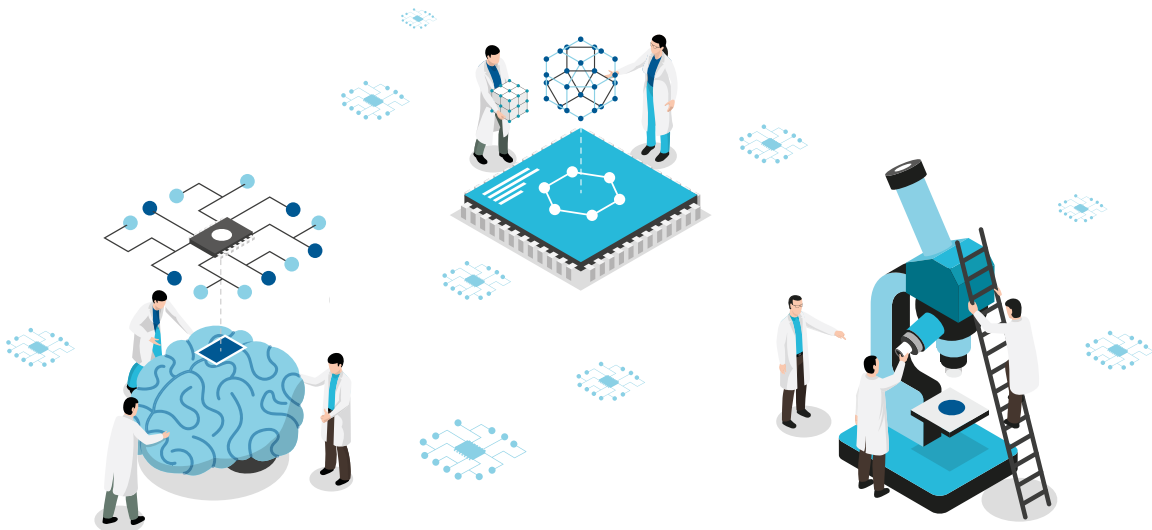
Company Tour

Zollner Elektronik AG

VISIT AT ZOLLNER ELEKTRONIK AG, ZANDT

Mit unmittelbarem Bezug zur realen Welt endete die Tour durch die Sensorik-Welt: Wie smarte Geräte und Technologien aus unserem Arbeits- und Lebensalltag gefertigt werden, zeigten abschließende Besuche bei der Zollner Elektronik AG in Zandt und bei der

emz-Hanauer GmbH & Co. KG aA in Nabburg. Eine Besichtigung hochmoderner Produktionsanlagen machte den Weg des Sensors – vom Entwurf bis zur Serienproduktion – erlebbar.



MITGLIEDER IM FOKUS

Tag 4 | SMART SENSOR MANUFACTURING



emz-Hanauer GmbH & Co. KGaA



HOME APPLIANCES, ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY, MARKET LEADER, TECH, MOBILE WORK, CANTEEN SUSTAINABILITY, FUN @ WORK, SMILING COMPANY, INTERNATIONAL, INNOVATION, TEAMWORK.

MITGLIEDER IM FOKUS

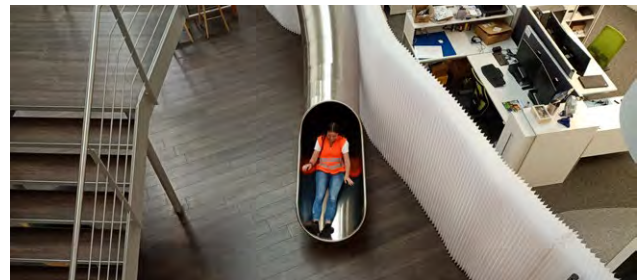
No Modern Household Without Our Products – an Introduction to emz
Ulrich Deml
emz-Hanauer GmbH & Co KGaA

Digi Brain – a New Smart Sensor Design
Florian Winderl
emz-Hanauer GmbH & Co KGaA

Final Verification Tests – Our USP in Industrialization
Stefan Dotzler
emz-Hanauer GmbH & Co KGaA

Company Tour
Ulrich Deml
emz-Hanauer GmbH & Co KGaA

📍 VISIT AT EMZ-HANAUER GMBH & CO KGAA, NABBURG



Quelle aller in diesem Artikel aufgeführten Bilder (außer Continental): SPS

Bavarian Ministry of Economic Affairs,
Regional Development and Energy





Wir sind für Sie und die Sensorik-Branche vor Ort

CONNECTA 2023 25. und 26. Oktober

#CONNECTA2023 #Sensorik #Karriere #TopTalente

Sie suchen talentierte und motivierte Fachkräfte für Praktika, Werkstudententätigkeiten, Abschlussarbeiten und Festanstellungen?

Kontakt: Judith Paula
j.paula@sensorik-bayern.de

Sie suchen nach talentierten und motivierten Fachkräften? Unter dem Motto „Greif dir deine Karriere“ findet die CONNECTA 2023 am 25. und 26. Oktober statt – wir vertreten dort wie jedes Jahr unsere Mitglieder. Gemeinsam fördern wir den Fachkräftenachwuchs für die bayerische Sensorik-Branche.

Nutzen Sie uns daher gerne als **Sprachrohr**.

Wir stellen Ihre Praktikumsplätze, Werkstudententätigkeiten, Abschlussarbeiten oder festen Jobangebote nach dem Studium vor, wecken das Interesse potenzieller Kandidaten und informieren im persönlichen Gespräch detailliert über Ihr Unternehmen.

- **Stärkung der Arbeitgeberattraktivität:** Unsere Präsenz auf Messen erhöht Ihre Sichtbarkeit und Attraktivität als Arbeitgeber.
- **Zugang zu Top-Talenten:** Wir vermitteln hochqualifizierten Studierenden und Beschäftigungssuchenden als regionales Netzwerk die „Faszination Sensorik“ und stärken das Interesse an einer Karriere in der bayerischen Sensorik-Branche.
- **Attraktive Präsentationsmöglichkeiten:** Nutzen Sie unseren Stand, um Ihr Unternehmen, Ihre Produkte und Projekte einem breiten Publikum vorzustellen.
- **Networking und neue Partnerschaften:** Knüpfen Sie durch uns wertvolle Kontakte zu anderen Akteuren in der Sensorik-Branche.

Schaeffler: 20 Prozent höhere Leistungsdichte bei Bipolarplatten

Design for Manufacturing



HERZOGENAURAUCH. Unser Mitglied Schaeffler präsentiert eine neue Generation von metallischen Bipolarplatten für PEM-Brennstoffzellen, die das Herzstück solcher Systeme bilden.

Diese Platten zeichnen sich durch ein optimiertes Design für die Großserie aus und verwenden eine innovative Beschichtungstechnologie, die ihre Lebensdauer deutlich verlängert. Mit diesen Platten ausgestattete Stacks bieten eine Leistungsdichte, die rund 20 Prozent höher ist als die der vorherigen Generation. Schaeffler setzt auf Wasserstoff als Antrieb für Nutzfahrzeuge, insbesondere für Langstrecken. Die neuen Platten werden in Herzogenaurach produziert für Prototypenbau sowie Kleinserien internationaler Fahrzeughersteller. Ab Anfang 2024 stellt Schaeffler Bipolarplatten im Joint Venture Innoplate mit Symbio im französischen Haguenau her.



Weitere Details

https://www.schaeffler.de/de/news_medien/pressemitteilungen/pressemitteilungen_detail.jsp

Bipolarplatten wirken unscheinbar, spielen aber eine wichtige Rolle in Brennstoffzellen. Sie verteilen Prozessgase und Kühlmittel, transportieren Wasser ab und sind für die Leistungsfähigkeit verantwortlich. Im Fahrzeugantrieb werden viele von ihnen in einem Stapel mit Membran-Elektroden-Einheiten kombiniert. Bis zu 400 solcher Zellverbände ergeben einen Stack mit bis zu 140 kW Leistung, ausreichend für leichte Nutzfahrzeuge; schwere Nutzfahrzeuge benötigen meist zwei Stacks. Schaeffler hat seine neue Bipolarplatten-Generation konsequent auf eine kostengünstige und serientaugliche Fertigung vorbereitet. Experten sprechen vom „Design for Manufacturing“. Das Unternehmen will der Wasserstoffmobilität so zum Durchbruch verhelfen. Hierfür nutzt das Unternehmen auch seine langjährige Kompetenz in der Stanz- und Umformtechnik. Mit der sogenannten „Enertect“-Familie hat Schaeffler mehrere Hochleistungsschichtsysteme speziell für Bipolarplatten entwickelt, die – je nach Kundenwunsch – auf eine besonders hohe Lebensdauer, einen möglichst geringen CO₂-Fußabdruck oder ein optimiertes Preis-Leistungs-Verhältnis abzielen. Aufgebracht werden die Schichtsysteme mit dem Verfahren der physikalischen Gasphasenabscheidung (PVD, Physical Vapour Deposition), das aus der millionenfach bewährten Produktion von hochbeanspruchten Ventiltriebskomponenten übernommen und nochmals verfeinert wurde.

SCHAEFFLER

Energieautark: HS Hof unterstützt regionale Wirtschaft

Mit Pragmatismus und numerischen Modellen weg von fossilen Energieformen



HOF. Die Hochschule Hof startet das Projekt „EnerKMU“, um 20 bayerische Unternehmen auf ihrem Weg zu erneuerbaren Energien und Energieautarkie zu unterstützen. Das vierjährige

Projekt am Institut für Wasserstoff- und Energietechnik (iwe) soll kleinen und mittelständischen Unternehmen helfen, sich von fremder Energie unabhängiger zu machen und den Kosten- sowie Sicherheitsdruck zu reduzieren. Die Forschenden setzen auf regional angepasste Lösungen. Nach der genauen Erfassung des Energiebedarfs der Unternehmen erfolgen die Integration erneuerbarer Quellen sowie die Erarbeitung effizienterer Nutzungswege mit Hilfe von fortschrittlichen numerischen Modellen.

Der wirtschaftliche Druck auf vor allem kleine und mittelständische Unternehmen nimmt nicht zuletzt in Bezug auf Fragestellungen der Energiesicherheit und der damit verbundenen Kosten immer mehr zu. Das Ziel, selbst eine möglichst große Unabhängigkeit von internationalen Strom- und Gasmärkten und den zuletzt enormen Preisschwankungen zu erreichen, steht deshalb für viele im Mittelpunkt der Überlegungen. „Wir können unmöglich warten, bis uns die Netze beliebige Mengen an erneuerbarem Strom und



Das Team von EnerKMU. Quelle: HS Hof

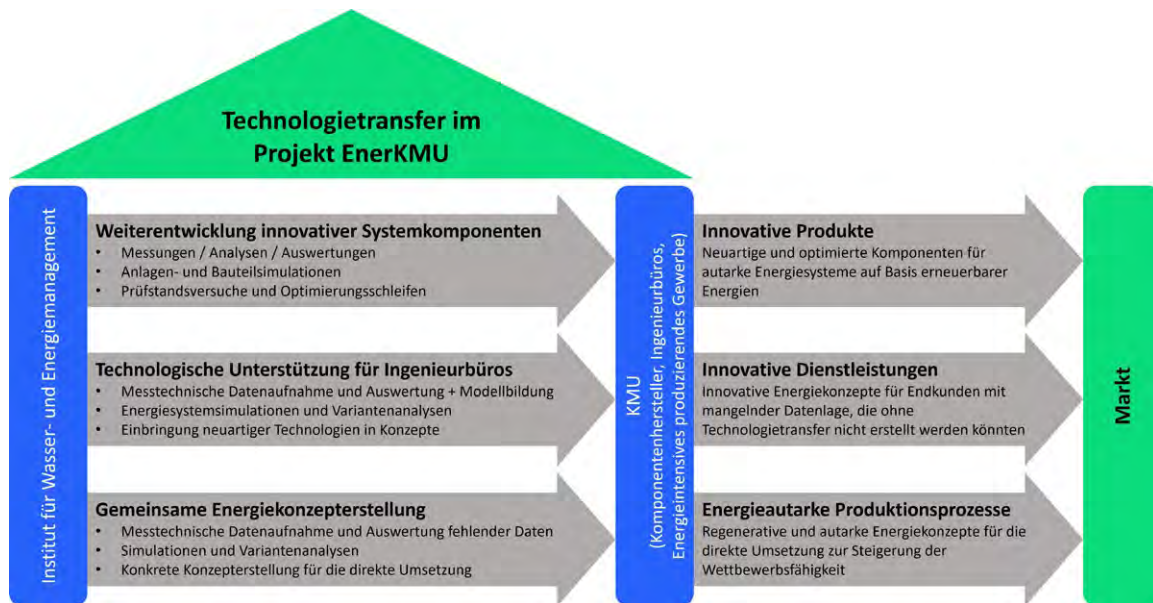


**Hochschule
Hof**

Für die Hochschule Hof stehen ihre aktuell rund 3.800 Studierenden an erster Stelle. Alle Studienangebote werden kontinuierlich angepasst, um die Studierenden fit für die Welt von morgen zu machen. Praxisorientierung, Internationalisierung und intelligente Ressourcennutzung stehen im Fokus von Lehre und Forschung an der Hochschule Hof. Im Bereich Internationalisierung legt die Hochschule einen Schwerpunkt auf Indien. Im Hinblick auf das Thema intelligente Ressourcennutzung stehen Wasser- und Energieeffizienz im Vordergrund. Das breitgefächerte und interdisziplinäre Studienangebot reicht von Wirtschaft über interdisziplinäre und innovative Wissenschaften bis hin zu Informatik und Ingenieurwissenschaften.

www.hof-university.de

Gas liefern, das wäre fatal. Wir müssen uns vielmehr dezentralisieren und die Quellen vor unserer Haustür bestmöglich nutzen“, so Institutsleiter Prof. Dr. Tobias Plessing. Das Projektteam strebt daher an, maßgeschneiderte Konzepte für individuelle Unternehmen zu entwickeln, die den Übergang zu erneuerbaren Energien erleichtern. Durch die Analyse des Energiebedarfs mittels umfassender Daten und numerischer Modelle erstellen die Forschenden neue Energiekonzepte mit erneuerbaren Quellen und Effizienzverbesserungen. Darüber hinaus unterstützt die Hochschule die Unternehmen aktiv bei der Umstellung auf regenerative Energien, indem sie die Entwicklung innovativer



Quelle: HS Hof

Energieanlagen begleitet und tragbare Energiekonzepte für die Zukunft entwickelt. Das Ziel ist auch, die Herstellung umweltfreundlicher Produkte durch maximale Energieautarkie zu fördern.

Um den Wandel weg von fossilen Energien zu ermöglichen, sollen im Projekt Formen der erneuerbaren Energien aus dem jeweiligen lokalen Umfeld genutzt werden. „Keramik- oder Glasbetriebe beispielsweise beziehen heute große Mengen an russischem Erdgas, obwohl auf den Feldern nebenan Tonnen von Gülle als Wirtschaftsdünger Methan freisetzen und die Sonne auf das noch nicht mit Photovoltaik ausgestattete Dach scheint. Aus solchen Potenzialen wollen wir geschlossene Kreislaufsysteme und lokale Energieversorgungskonzepte errichten und in die Umsetzung

bringen“, so die Professoren Dr. Tobias Plessing und Dr. Robert Honke, die das insgesamt elfköpfige Projektteam leiten. Gefördert wird das Projekt mit bis zu 880.000 € vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung. Das Institut für Wasserstoff- und Energietechnik leistet zusätzlich einen Eigenanteil von ca. 1,3 Mio. € über die Projektlaufzeit von vier Jahren.



Kontakt

Interessierte Unternehmen können über iwe@hof-university.de Kontakt aufnehmen.

Quantentechnologie zum Anfassen

Hands-on-Quantenexperimentierstrecke aufgebaut |
Zusatzstudium Quantentechnologie an der OTH Regensburg startet

REGENSBURG. Die OTH Regensburg bietet ab dem Wintersemester 2023/24 mit dem „Zusatzstudium Quantentechnologie“ Studierenden die Möglichkeit, sich interdisziplinär mit den Grundlagen der Quantenphysik auseinanderzusetzen. Im Rahmen dieses Programms werden praktische Versuche durchgeführt, um subatomare Teilchen und ihre ungewöhnlichen Eigenschaften zu erforschen, die im Widerspruch zu unseren Alltagsbeobachtungen stehen können. Laborausrüstungen, die früher oft Nobelpreisträgerinnen und -preisträgern vorbehalten waren, stehen den Studierenden nun zur Verfügung. Die Dozenten Prof. Dr. Ioana Serban, Prof. Dr. Jürgen Mottok und Prof. Dr. Wolfgang Mauerer bündeln ihre Expertise auf den Gebieten der Quantenmechanik, Quantenkryptographie und Quantencomputing, um den Studierenden dieses spezialisierte Wissen zu vermitteln.

Geballte Quantenkompetenzen an der OTH Regensburg

Prof. Dr. Mauerer widmet sich seit zwei Jahrzehnten dem Quantencomputing und arbeitet daran, Grundlagenforschung rasch in industrielle Anwendungen zu überführen. Er führt Förderprojekte mit Industriepartnern durch und gibt Impulse für die Weiterentwicklung des Feldes als Mitglied verschiedener Gremien. Prof. Dr. Serban ist eine international vernetzte Expertin im Quantencomputing. Sie hat sich spezialisiert auf supraleitende Qubits, die die Grundlage moderner Quantencomputer bilden. Ihre Forschungsarbeit erstreckt sich über mehrere Länder und beinhaltet Kooperationen mit Forschungsgruppen weltweit. Ein weiterer Schwerpunkt liegt bei Prof. Dr. Mottok, der sich mit IT-Sicherheit kritischer Infrastrukturen beschäftigt. Seine Forschung konzentriert sich auf post-quantum-kryptographische Algorithmen und Quantenkryptographie, die essenziell für zukünftige sichere Technologien sind.

Wissenstransfer der Quantenkonzepte in die Lehre

Um die physikalisch anspruchsvollen Quantentechnologiekonzepte greifbarer zu gestalten, wurde im Labor von Prof. Serban eine Quantenexperimentierstrecke installiert. An verschiedenen Versuchsstationen können Studierende der Informatik, Elektro- und Informationstechnik sowie der angewandten Naturwissenschaften Phänomene rund um die Quantennatur in einem Quantenradierer, in der Quantenkryptographie und in Aufbauten zu abstrakten Konzepten wie den Bell-Ungleichungen und dem Hong-Ou-Mandel-Effekt selbst erzeugen und beobachten. Dies sorgt für ein besseres Verständnis, unter anderem dafür, wie ein Qubit programmiert und Quantenverschränkung erzeugt wird. Auch ein Angebot für die Öffentlichkeit und für Regensburger Unternehmen gibt es: den Quantenzufallszahlen-Onlinedienst. Er ist für eine breite Anwendungspalette in Kryptographie und Simulation für jedermann kostenfrei nutzbar (<https://lfd.de/qrng>).



Studierende können an der Quantenexperimentierstrecke selbst Versuche durchführen und so die abstrakten Konzepte von Quantenphysik und Quanteninformatik verinnerlichen. Foto: OTH Regensburg/ Prof. Dr. Ioana Serban

OTH REGENSBURG

Projekt „KI-FLEX“: Sichere Straßen dank künstlicher Intelligenz

Rekonfigurierbares KI-System



ERLANGEN/BERLIN. Damit autonome Fahrzeuge korrekte Entscheidungen treffen, müssen sie ihre eigene Position verorten wie auch ihr Umfeld exakt und verlässlich erfassen können.

Dazu benötigt ein Fahrzeug Daten, die Laser-, Kamera- oder Radarsensoren sammeln. Künstliche neuronale Netze sind für Algorithmen, die diese Sensordaten verarbeiten, mittlerweile unverzichtbar. Ebenso erforderlich ist jedoch eine schnelle, effiziente und flexible Hardware. In den letzten vier Jahren hat das vom BMBF geförderte Projekt „KI-FLEX“ unter der Leitung des Fraunhofer IIS erfolgreich an dieser Herausforderung gearbeitet. Die Ergebnisse wurden Ende August vom Team unseres Netzwerkmitglieds präsentiert.

Die klare Erkennung von Objekten und Verkehrsteilnehmern im Straßenverkehr ist für die Sicherheit ebenso wichtig wie die Berücksichtigung von Verkehrslage, Wetter und Lichtverhältnissen. Flexible Reaktionen auf mögliche Sensorausfälle oder Angriffsmuster in den Daten sind unerlässlich. Daher haben die Projektpartner

ressourcenoptimierte Ansätze zur frühen und späten Fusion von Kamera-Daten, LIDAR-Daten und detektierten Objekten sowie ein KI-basiertes Monitoring-System entwickelt. Diese Komponenten ermöglichen den Fahrzeugen, durch Anpassung der Algorithmen auf veränderte Situationen verlässlich zu reagieren. Um den kontinuierlich wechselnden Anforderungen an Hard- und Software gerecht zu werden, setzt „KI-FLEX“ auf eine heterogene Hardware-Architektur aus FPGA- und ASIC-KI-Beschleunigern. Mit diesem flexibel rekonfigurierbaren und programmierbaren KI-Beschleunigersystem wird die Zukunft bereits ein Stück weit antizipiert: Auch Typen künftig aufkommender neuronaler Netze können von der Hardware so unterstützt werden. Zudem lassen sich die Rechenressourcen der Hardware-Plattform je nach Auslastung dynamisch einteilen. Der entwickelte KI-Chip bietet zudem erhebliche Vorteile in Bezug auf Leistungsaufnahme, Verarbeitungsgeschwindigkeit sowie Kostenersparnis im Vergleich zu herkömmlichen Mehrzweckprozessoren (CPUs) oder Grafikprozessoren (GPUs).



KI-Flex im Überblick

Beteiligt am Projekt „KI-FLEX – Rekonfigurierbare Hardwareplattform zur KI-basierten Sensordatenverarbeitung für das autonome Fahren“ sind unter der Leitung des Fraunhofer IIS als Forschungs- und Industriepartner auch die Infineon Technologies AG, videantis GmbH, TU München (Lehrstuhl für Robotik, Künstliche Intelligenz und Echtzeitsysteme), Fraunhofer-Institut für Offene Kommunikationssysteme FOKUS, Daimler Center for Automotive IT Innovations (TU Berlin) sowie die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (Lehrstuhl für Informatik 3).

GEFÖRDERT VOM





Qualifizierung im Sensorik-Netzwerk

Unsere aktuellen Angebote im Überblick

Okt – Dez 2023



Seminarreihe „Führungskräfte-training“

Umfang: 6 Kurstage

Ort: Regensburg
Uhrzeit: 09:00–17:00 Uhr

Ansprechpartner:



Nils Menninger
(n.menninger@sensorik-bayern.de)

Seminarreihe im Überblick:

https://www.sensorik-bayern.de/file-admin/documents/seminarreihen/Flyer_Fuehrungskraeftetraining_2023_Okt_Dez.pdf

Nov – Dez 2023



Seminarreihe „Data Analytics für die industrienae Praxis“

Umfang: 5 Kurstage

Ort: virtuell
Uhrzeit: 09:00–17:00 Uhr

Ansprechpartner:



Maximilian Winter
(m.winter@sensorik-bayern.de)

Seminarreihe im Überblick:

https://www.sensorik-bayern.de/file-admin/documents/seminarreihen/Flyer_Data_Analytics_NovDez2023.pdf

Aktuelle Termine



Seminare, Trainings und Praxis-Treffs im Sensorik-Netzwerk

- #Eventmanagement
- #Network
- #Design Thinking
- #Data-Driven Business
- #Digitales Lernen
- #Führung
- #Agilität
- #Medienproduktion
- #Kommunikation
- #Data Analytics
- #Digital Transformation
- #Innovationsmanagement
- #Artificial Intelligence

Angebote im Überblick:

<https://sensorik.pageflow.io/qualifizierung-im-netzwerk>

CLUSTER (ER)LEBEN



Bayerisches Staatsministerium für Familie, Arbeit und Soziales



EUROPÄISCHE UNION ERLEBEN SIE DIE FREIHEIT



AUFTRETTEN DER QUALIFIZIERUNG IM NETZWERK

transform-DiaLog

Praxistreff für erfolgreiche Personal- und Organisationsentwicklung



Qualifizierung trifft auf neu gedachte Automotive-Kreisläufe

Dienstag, 07.11.2023 | 15:30 – 17:30 Uhr
TechBase Regensburg

Halbleiter spielen eine entscheidende Rolle in der Automobilindustrie, insbesondere in der Leistungselektronik und im Batteriemanagementsystem von Elektrofahrzeugen. Das Halbleitermaterial Siliziumcarbid kommt hier zunehmend für effiziente und energieoptimierte elektronische Komponenten zum Einsatz. Die Automotive-Branche muss sich verstärkt auf umweltfreundliche Technologien konzentrieren. Ein wichtiger Aspekt ist daher das Konzept des „Second Life“: Batterien mit beträchtlicher Restkapazität aus Elektrofahrzeugen werden in anderen Anwendungen wiederverwendet.

Ole Gerkenmeyer, Director Automotive Sales EMEA bei Wolfspeed, zeigt in einem kurzen Abriss Möglichkeiten der Zweitverwertung wertvoller Materialien auf und wie diese in neue Wirtschaftskreisläufe bzw. Geschäftsmodelle integriert werden können. Bisherige Routinen werden aber oft durchbrochen, wenn es zum Einsatz neuer Materialien oder zur Neuorganisation von Prozessen kommt. Daher gilt es auch, den Faktor Mensch und sein Know-how im Blick zu behalten: Jegliche technologische Änderung hat unmittelbar Auswirkungen auf den Arbeitsalltag von Beschäftigten. Nur mit gezielter Aus- und Weiterbildung lassen sich die Potenziale der neuen Wirtschaftskreisläufe nutzen.

Auf Basis dieses Impulses gehen die Teilnehmenden in einem **interaktiven Part** erforderlichen Kenntnissen und Fähigkeiten in ihren jeweiligen Unternehmen auf den Grund und definieren Voraussetzungen für eine Weiterentwicklung.

Holen Sie sich mit uns Anregungen aus der Praxis!

Anmeldung und Details unter: <https://eveeno.com/transformdialog-qualifizierungautomotive>



Gefördert durch:

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Serious Games und multikulturelle Teams?

Wie sich spielerisch Diversität in der betrieblichen Weiterbildung berücksichtigen lässt

Digitales Lernen im Sensorik-Netzwerk

Freitag, 01. Dezember 2023
16:30 bis 19:00 Uhr

TechBase Regensburg



Multikulturelle Teams sind heutzutage aus dem betrieblichen Kontext nicht mehr wegzudenken. Mit dieser Vielfalt steigt auch die Herausforderung, den Inhalt der betrieblichen Weiterbildung auf die Bedürfnisse der Lernenden abzustimmen. Serious Games sind in diesem Zusammenhang zwar kein neues Thema, bieten aber einen vielversprechenden Lösungsansatz für heterogene Zielgruppen in der betrieblichen Weiterbildung. Durch spielerische Ansätze erhalten die Lernenden die Möglichkeit, selbstständig zu steuern, was und wie sie lernen möchten. Dadurch wird die Akzeptanz und der Erfolg der Lerneinheiten gesteigert.

Prof. Clemens Hochreiter erarbeitet mit uns die Chancen von Serious Games für Diversität und Heterogenität in Teams und Betrieben in seiner Keynote. Prof. Hochreiter ist Dozent für Mediendesign & Management sowie Game Design & Management an der Hochschule Fresenius für Management, Wirtschaft und Medien GmbH in München und Geschäftsführer der Reality Twist GmbH.

Im Zuge unserer Veranstaltung diskutieren wir die Nutzung von Game-based Learning als Antwort auf diverse Teams und Unternehmen mit Personalentwicklern, Instructional Designern und „Lotsen für digitales Lernen“ aus unserem Sensorik-Netzwerk. Sie interessieren sich auch für digitales Lernen und Game-based Learning und wollen sich Impulse aus der Praxis holen?

Wir freuen uns auf ein Meet-and-Greet.

Agenda:

- Digitales Lernen im Sensorik-Netzwerk
- Schlaglichter aus der Praxis: Unsere Alumni berichten aus ihren Projekten zum digitalen Lernen in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung
- Keynote und Diskussion: „Game-based Learning als große Chance für betriebliche Weiterbildung in multikulturellen Unternehmen“ – Prof. Clemens Hochreiter
- Get-together

Anmeldung unter: <https://eveeno.com/serious-games-2023>

Gemeinsam für die Region Netzwerke und Cluster setzen auf Synergien

REGENSBURG. Kooperation im Netzwerk – und mit Netzwerken: Seit gut zehn Jahren pflegen wir den kontinuierlichen Austausch mit den regionalen Clustern, Netzwerken und Institutionen. Unser Ziel: Synergien entdecken, Überschneidungen bei unseren Angeboten vermeiden und die bestmögliche Abstimmung, um maßgeschneiderte Angebote für unsere Zielgruppen zu entwickeln.

Beteiligt sind auch Vertreter von unternehmensnahen Projekten der Regensburger Hochschulen oder Start-up-Initiativen. Zum letzten Treffen lud das Green Tech Cluster der Energieagentur Regensburg in die um:welt ein, Bayerns erstes Energie-Bildungszentrum. Es wurde im Frühjahr 2021 in Regensburg auf einer Fläche von über 600 Quadratmetern eröffnet.



Das informelle Treffen hat sich mittlerweile zum interaktiven Workshop-Format weiterentwickelt. Der Erfahrungsaustausch und die Learnings aus den vergangenen drei Monaten der Netzwerkarbeit stehen hier im Vordergrund. Darauf bauen gemeinsame Aktivitäten auf. Bildquelle: Ina Rappl, energieagentur

Interesse, sich an den **Netzwerken der Region zu beteiligen?**





KONTAKT
Stefanie Fuchs

Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.
Geschäftsführung

☎ +49 (0)941 63 09 16 - 13
✉ s.fuchs1@sensorik-bayern.de
🌐 www.sensorik-bayern.de

KURZ & KNAPP**RUND UM DAS SENSORIK-
NETZWERK UND BAYERN****Fraunhofer IIS: KI-Tools für industrielle Anwendungen zugänglicher machen**

Fraunhofer IIS Im Forschungsprojekt „Demokratisierung von KI mit verständlichem und einfach zugänglichem Machine Learning Operations“ sollen Lösungen gefunden werden, damit alle Mitarbeiter in der Industrie ohne Expertenwissen künftig KI-Tools einrichten, warten und bedienen können. Dafür werden vom IIS Entwicklungsleitlinien für verständlich bedien- und wartbare Machine-Learning-Systeme erarbeitet. Im Fokus stehen ML-Systeme in industriellen Fertigungen mit qualitätskritischen Anforderungen, etwa bei Zulieferteilen für die Automobilindustrie. So soll unter anderem auch den Auswirkungen des Fachkräftemangels entgegen gewirkt werden: <https://www.iis.fraunhofer.de/de/pr/2023/20230727-pm-dekiops.html>.

Weniger Energieeinsatz, reduzierter Reinigungsaufwand und ein Plus an Sicherheit

Als Teil der Rohrleitung trägt der neue Inline-Drucktransmitter Typ DMSU22SA von WIKA dazu bei, sterile Prozesse in der Pharma- und Lebensmittelindustrie zu optimieren. Das Gerät kommuniziert via HART®-Protokoll und ist 3-A- und EHEDG-zugelassen. Herzstück des Transmitters ist ein elliptischer Rohrsensor mit Wheatstone'scher Messbrücke. Dessen Hygienic Design zeichnet sich im Vergleich zu beispielsweise einem Hygiene-Gehäuse durch ein sehr gutes Strömungsverhalten aus. Details unter: https://www.wika.com/de-de/news_detail_228802.WIKA.

Jahrbuch „Discussing Technology“ des AIT zum Thema Transformation

Als wissenschaftlichen Auftakt zu den Diskussionen beim Europäischen Forum Alpbach gibt das AIT Austrian Institute of Technology – bereits zum siebenten Mal – das Jahrbuch „Discussing Technology“ heraus. Dieses Jahr widmet sich das Jahrbuch dem Thema „Shaping the Green and Digital Transformation“. Kostenloser Download des Jahrbuchs „Discussing Technology 2023“ (sowie aller in den vergangenen Jahren erschienenen Jahrbücher) unter <https://www.ait.ac.at/news-events/ait-alpbach-2023>.

Save the Date: 4. Bayerisch-Tschechischer Innovationstag (08. November, Weiherhammer)

„Resilient Region“, #education, #logistics und #culture sind die Schwerpunkte des diesjährigen Bayerisch-Tschechischen Innovationstags. Ziel des Innovationstags ist es, Technologien vorzustellen und zu erklären sowie auf die Exzellenz der regionalen Unternehmen hinzuweisen. Die Veranstalter – IHK Regensburg für Oberpfalz/Kelheim und Beratungsbüro Oberpfalz – wollen hierfür Trends und aktuelle Themen vorstellen. Der jährlich stattfindende Kongress soll ein Treffpunkt für Entscheider aus Unternehmen und Vertretern der Wissenschaft sein und eine Plattform bieten, sich fachlich über aktuelle Themen auszutauschen, neue Kontakte zu finden und Partnerschaften zu schließen. Programm und Anmeldung unter: <http://by-cz-innovationday.eu/de/infos>.

KURZ & KNAPP**RUND UM DAS SENSORIK-
NETZWERK UND BAYERN****Start strong – stay strong: Makers'CLUB Regensburg
am 12. Oktober 2023**

Gerade Start-ups haben oft To-Do-Listen, die nie enden wollen. Dabei nicht den Überblick zu verlieren und Mitarbeitende wie sich selbst nicht zu überarbeiten, ist eine Herausforderung. Ein unterstützendes und mental gesundes Arbeitsumfeld kann genau dabei helfen. Beim Makers'CLUB „Start strong – stay strong“ ist die Bedeutung der mentalen Gesundheit für Unternehmen Schwerpunktthema, welche Auswirkungen sie auf die Mitarbeitenden, die Arbeitskultur und letztendlich auf den gesamten Geschäftserfolg haben. Details und Anmeldung unter: <https://www.digitale-oberpfalz.de/news-events/termine/detail/12/10/2023/makersclub-start-strong-stay-strong>.


Unternehmerreise nach Südkorea im März 2024

Bayern International Bayern International organisiert mit dem VDMA Bayern eine Unternehmerreise nach Seoul / Korea vom 24. bis 28. März 2024 zum Thema „Smart Technologies – Smart Production“. Auf dem Programm steht u.a. der Besuch der Messe Smart Factory+Automation World in Seoul. Angesprochen sind Unternehmen und Start-ups aus dem Maschinen- und Anlagenbau, Automatisierung und Robotik aus Bayern. Anmeldeschluss ist der 13.10.2023. Weitere Informationen: <https://www.bayern-international.de/termine-veranstaltungen/veranstaltungsdetails/unternehmerreise-nach-seoul-suedkorea-smart-technologies-smart-production-4346>.


Global Player der Fertigungsindustrie investieren strategisch in up2parts

An unserem Netzwerkmitglied up2parts, ein aufstrebendes und innovatives Unternehmen im Bereich der Softwareentwicklung für die Digitalisierung der Fertigungsindustrie beteiligen sich zukünftig zwei international agierende Unternehmen als strategische Investoren. Das gab das Unternehmen im September bekannt. Die Sandvik SE und die Schaeffler AG sind führende Größen in Industrie und Fertigung und tragen nicht nur zum weiteren Wachstum von up2parts bei, auch die bestehenden Partnerschaften zwischen den Unternehmen werden weiter ausgebaut und intensiviert.


KURZ & KNAPP**AUS DEN HOCHSCHULEN****Fruchtbare Hochschulkooperation: TH Deggendorf eröffnet Rohde & Schwarz Forum**

 Die TH Deggendorf hat das E-Gebäude auf ihrem Campus in „Rohde & Schwarz Forum“ umbenannt, um die über zwei Jahrzehnte währende Zusammenarbeit mit dem Unternehmen zu würdigen. Die Partnerschaft führte dazu, dass über 150 Studierende den Weg zum Werk Teisnach von Rohde & Schwarz fanden und dort ihre berufliche Laufbahn begannen. Das Unternehmen unterstützte nicht nur mit finanzieller Unterstützung, sondern auch mit technischer Ausstattung für ein neues Cyber-Security-Labor. Diese Kooperation wurde als bedeutsamer Beitrag zur regionalen Wirtschaft und zur Bekämpfung des Fachkräftemangels gewürdigt. Die Fakultät Elektrotechnik erhielt ebenfalls Unterstützung und ein neues Labor, um den Studierenden innovative Lernmöglichkeiten zu bieten. Die Hochschule sieht dies als Win-Win-Situation für alle Beteiligten.


OTH Teil der Peer-to-Peer-Strategieberatung

 Die OTH Regensburg hat sich erfolgreich für die Teilnahme an der 7. Runde der Peer-to-Peer-Strategieberatung des Hochschulforums Digitalisierung (HFD) qualifiziert. Das HFD begleitet Hochschulen bei der Gestaltung des digitalen Wandels. Die Peer-to-Peer-Strategieberatung ist ein Instrument, das Hochschulen dabei unterstützt, die Digitalisierung in der Hochschulbildung aktiv mitzugestalten und innovative, digital gestützte Lehr- und Lernszenarien in ihrer strategischen Weiterentwicklung zu stärken. Das Verfahren richtet sich nach dem individuellen Profil und den Zielen der jeweiligen Hochschule.

Coburg bekommt ein besonderes KI-Zentrum

 Der Freistaat Bayern errichtet in Coburg ein Gebäude für das CRAI: In diesem Center for Responsible Artificial Intelligence wird es um verantwortungsvolle künstliche Intelligenz (KI) gehen. Der Spatenstich auf dem ehemaligen Schlachthof- und Güterbahnhofs-Areal ist erfolgt und bereits im 2. Quartal 2024 soll das Forschungsinstitut der Hochschule Coburg in den Modulbau einziehen.

Prof. Dr. Christoph Schober: High Performance Computing / Quantum Computing

 Die TH Deggendorf hat Dr. Christoph Schober als neuen Professor für die Fakultät Angewandte Informatik ernannt. Sein Lehrgebiet umfasst unter anderem High Performance Computing (HPC) und Quantum Computing. Schober forscht an der Schnittstelle zwischen Informatik, Physik und Chemie, um mit Hilfe modernster Höchstleistungsrechner Fortschritte im Bereich der Materialwissenschaften zu erzielen. Er ist motiviert, seine Erfahrung im Consulting und der Softwareentwicklung einzubringen, um dem Lehrbereich HPC/Quantum Computing eine interessante Perspektive zu bieten: <https://nachrichten.idw-online.de/2023/08/23/prof-dr-christoph-schober-neuer-professor-fuer-high-performance-computing-quanten-computing>.

KURZ & KNAPP**FÖRDERFOKUS****Interoperabilität digitaler Technologien in der Landwirtschaft**

Digitale Technologien können einen wichtigen Beitrag dazu leisten, die Landwirtschaft zukunftsfest zu gestalten, indem sie unter anderem die Ressourceneffizienz steigern sowie das Tierwohl und den Umweltschutz fördern. Damit diese Technologien in bestehende Prozesse entlang der Wertschöpfungskette integriert werden können, müssen die verschiedenen technischen Einrichtungen möglichst automatisiert miteinander kommunizieren können. Das Bundesministerium für Landwirtschaft und Ernährung (BMEL) hat hier dringenden Forschungsbedarf erkannt: <https://www.ble.de/DE/Projektfoerderung/Foerderungen-Auftraege/Digitalisierung/Digitalisierung.html>.

BMBF-Förderung: Flexible, resiliente und effiziente Machine-Learning-Modelle

Mit einer neuen Richtlinie zielt das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) darauf ab, die

Entwicklung von innovativen Machine-Learning-Ansätzen zur Verbesserung der Flexibilität, Resilienz und Effizienz von lernenden Systemen oder Simulationsmodellen entscheidend voranzubringen. Damit sollen die Nachhaltigkeit und Praxistauglichkeit von Machine-Learning-Modellen verbessert werden. Zugleich soll in Deutschland durch die Förderrichtlinie die arbeitsgruppenübergreifende Zusammenarbeit an gemeinsamen Machine-Learning-Modellen, das Teilen von Daten und Rechenressourcen sowie die interdisziplinäre Vernetzung zwischen dem Gebiet des Machine-Learnings und anderen Fachdisziplinen und Anwendungsdomänen gestärkt werden. Dies soll die Entwicklung neuer Ideen und Forschungsansätze für lernende Systeme befördern und für den praktischen Einsatz relevante Problemstellungen und Herausforderungen bezüglich Flexibilität, Resilienz und Effizienz von Machine-Learning-Modellen verstärkt in den Fokus der KI-Forschung rücken. Außerdem soll die Verfügbarkeit von geeigneten Benchmark-Datensätzen und -Umgebungen gesteigert werden. Details unter: <https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/bekanntmachungen/de/2023/09/2023-09-07-Bekanntmachung-Machine-Learning-Modelle.html>.

BMAS: ARBEIT: SICHER + GESUND

Das BMAS fördert Maßnahmen zur Stärkung des Arbeitsschutzes und zur Gestaltung sicherer, gesunder und menschengerechter Arbeitsbedingungen in der Transformation der Wirtschaft und Arbeitswelt. Ziel ist die Förderung von innovativen, praxisgerechten und konsensualen Lösungen für Beschäftigte und Unternehmen sowie betriebliche und überbetriebliche Akteure des Arbeits- und Gesundheitsschutzes, ausgerichtet auf Themenschwerpunkte zur menschengerechten Gestaltung der Arbeit. Dies soll auch die Identifizierung von Regelungslücken im deutschen Arbeits- und Arbeitsschutzrecht sowie den Vorschlag von Lösungsansätzen beinhalten: <https://www.gsub.de/projekte/foerdermittelmanagement/asug-arbeit-sicher-und-gesund>.

Deep-Tech-Talent-Ausbildungspreis des European Institute of Innovation and Technology (EIT)

Ausbildungsanbieter, Arbeitgeber, Universitäten und Industriepartner haben die Möglichkeit, ihre Beiträge zur Bewältigung von Herausforderungen im Bereich der Deep-Tech-Ausbildung vorzustellen. Preise werden in den beiden Kategorien „Partnerschulung“ und „Gezielte Ausbildung“ vergeben. Deep-Tech-Themenbereiche sind u.a. künstliche Intelligenz, Cybersicherheit, Cleantech, Advanced/Quantum Computing, Advanced Manufacturing, Luft- und Raumfahrt, Automotive und Fernerkundung: <https://www.eitdeeptechtalent.eu/calls-and-opportunities/training-prize>.

Neue Förderrunde bei AusbildungWeltweit

AusbildungWeltweit

Global lernen – von Anfang an: Das Förderprogramm AusbildungWeltweit startet in eine neue Förderrunde. Bis zum 05. Oktober 2023 können Betriebe, Kammern und Berufsschulen wieder Anträge auf eine Förderung von Auslandsaufenthalten im Rahmen der Ausbildung stellen. Auch Besuche zur Vorbereitung eines Auslandsaufenthaltes können bezuschusst werden. Weitere Infos zur Antragsrunde finden Sie unter: <https://www.ausbildung-weltweit.de/de/aktuelles/antragsrunde-oktober-2023.html>.

KURZ & KNAPP**TREND****Neue Studie: IIoT Value Chain Security**

Die Plattform Industrie 4.0 und die Robot Revolution & Industrial IoT Initiative (RRI) aus Japan arbeiten zusammen, um die internationale Zusammenarbeit für eine sichere Industrie 4.0 zu fördern. Dabei setzen sie auf vertrauenswürdige Beziehungen, die über Unternehmensgrenzen hinweg entstehen. Um Unternehmen beim Aufbau solcher Beziehungen zu unterstützen, haben die Partner bereits fünf gemeinsame Publikationen erarbeitet. Die neueste Veröffentlichung der beiden Initiativen befasst sich mit der Realisierung von Vertrauenswürdigkeit entlang von Lieferketten. Sie baut auf einem vorangegangenen Whitepaper auf und zeigt die Bedeutung von Vertrauen in globalen Wertschöpfungsketten auf. Die Publikation stellt das Konzept einer Vertrauenskette entlang globaler Lieferketten vor und gibt eine Einführung in dieses Thema. Studie zum Download: https://www.plattform-i40.de/IP/Redaktion/DE/Downloads/Publikation/IIoT_Value_Chain_Security3.html.

Führende Unternehmen der Halbleiterindustrie treiben gemeinsam RISC-V voran

Die Robert Bosch GmbH, Infineon Technologies AG, Nordic Semiconductor ASA, NXP Semiconductors N.V. und Qualcomm Technologies Inc. investieren gemeinsam in ein Unternehmen. Dieses soll die Entwicklung von Hardware der nächsten Generation ermöglichen und so die Verbreitung von RISC-V weltweit vorantreiben. Auch die Kommerzialisierung künftiger Produkte auf Basis der Open-Source-Architektur RISC-V wollen die Unternehmen dadurch beschleunigen. Als zentrale Anlaufstelle soll das neue Unternehmen die Interoperabilität zwischen

RISC-V-basierten Produkten ermöglichen, Referenzarchitekturen bereitstellen und Lösungen etablieren, die in der Industrie weite Anwendung finden. Der Fokus liegt zunächst auf Automotive-Anwendungen mit möglicher Erweiterung um die Bereiche Mobile und IoT.

Smarte Datenwirtschaft: Leitfaden für wirtschaftliche Verwertung von Forschungsergebnissen

Spätestens zum Laufzeitende von öffentlich geförderten Forschungsprojekten stellt sich die Frage nach der wirtschaftlichen Verwertung der gewonnenen Erkenntnisse. Im Leitfaden „Wie geht’s weiter nach Projektende?“ werden praktisches Wissen, relevante Entscheidungshilfen und Handlungsempfehlungen zur erfolgreichen wirtschaftlichen Verwertung vorgestellt. Ziel der Publikation ist es, Mitarbeitenden von Forschungsprojekten eine Orientierung zu geben und grundlegende Fragestellungen zur wirtschaftlichen Verwertung zu beantworten. Leitfaden zum Download: https://www.digitale-technologien.de/DT/Redaktion/DE/Downloads/Publikation/SDW/2023_08_02_Leitfaden_Wie_gehts_weiter_nach_Projektende.html.

Intelligente RGB-LED von ams-OSRAM

ams OSRAM Eine neue Technik von ams-OSRAM vereinfacht die Implementierung von dynamischen, farb- und intensitätsverändernden Arrays aus Hunderten von RGB-LEDs in der Fahrzeuginnenbeleuchtung deutlich. Bis zu 1.000 LEDs können in einer Daisy Chain verbunden werden, die über einen Mikrocontroller gesteuert wird. Die Entwicklung der neuen intelligenten LED stützt sich auf die Kompetenzen von ams-OSRAM in den Bereichen optische Technologie sowie IC-Design und -Fertigung. Jede intelligente RGB-LED wird im Werk charakterisiert und ihre optischen Leistungsdaten werden im On-Chip-Speicher der LED programmiert. Dies erleichtert Automobilherstellern die End-of-Line-Kalibrierung von Ambiente-Beleuchtungssystemen sowie das Erzielen einer sehr hohen optischen Einheitlichkeit und Konsistenz über Arrays von Hunderten von LEDs des Typs Osire E3731i: <https://www.elektroniknet.de/automotive/infotainment/dynamische-farb-und-bewegungseffekte-ueber-hunderte-von-leds.208214.html>.

KURZ & KNAPP**TREND****Studie: Batterie-Recycling in der EU bis 2035 kostet 9 Mrd. Euro**

Laut einer Studie der RWTH Aachen und PwC erfordert der Aufbau des Batterie-Recyclings in der EU bis 2035 Investitionen von rund 9 Mrd. Euro. Trotz der Kosten wird erwartet, dass das Recycling von E-Auto-Batterien in Europa schon vor 2035 rentabel und nachhaltig sein wird. Bis 2035 könnten recycelte Materialien bis zu 30 % des Bedarfs an Lithium, Nickel und Kobalt für die Batterieproduktion decken. Die steigende Elektrifizierung und Batterieherstellung werden den Recycling-Markt vorantreiben. Südkorea und China sind Vorreiter im Batterie-Recycling, während die EU Mindestanteile recycelter Materialien in neuen Batterien festlegt.

Update Maschinenrichtlinie 2023

Die EU-Kommission hat die Maschinenrichtlinie durch die neue „EU-Verordnung über Maschinen“ (2023/1230) aktualisiert. Diese trat am 19. Juli 2023 in Kraft. Unternehmen haben bis zum 14. Januar 2027 Zeit, um die Verordnungsanforderungen umzusetzen. Es ist ratsam, sich bereits jetzt mit den Änderungen vertraut zu machen und die nötigen Schritte, wie Produkttests und Konformitätserklärungen, rechtzeitig vorzubereiten. Die komplette Verordnung 2023/1230 finden Sie auf Deutsch im Amtsblatt der EU, einen kompakten Webinar-Mitschnitt hierzu auf dem YouTube-Kanal der IHK Schwaben: <https://www.youtube.com/watch?v=tjTZwLbWqVA>.

GREEN TRANSITION**Nachhaltigkeit in Arbeit, Beruf und Bildung – Stand in Forschung und Praxis**

Die Schweizer Denkfabrik foraus (Forum Außenpolitik) bündelt in einem Sammelband Erkenntnisse zum Konzept der Nachhaltigkeit und dessen Auswirkungen in Arbeit, Beruf und Bildung. Hierbei werden aktuelle Ergebnisse verschiedener Initiativen, Ansätze und Maßnahmen von betrieblichen und schulischen Bildungseinrichtungen vorgestellt. Auf der Ebene des Arbeitsmarktes werden die Veränderungen beruflicher Anforderungen, Kompetenzen und Tätigkeiten und ihre Auswirkungen auf Beschäftigung und Arbeitswelt beschrieben. Auf der Ebene der Lernorte geht es um

die Einbindung von Nachhaltigkeit in die betriebliche (Ausbildungs-)Praxis, die Rolle beruflicher Didaktiken und der Professionalisierung des Bildungspersonals in Unternehmen und Bildungseinrichtungen. Auf der Ebene der Berufsbildung stehen schließlich die Ausbildungsberufe und Curricula sowie die Verknüpfung nachhaltigkeitsbezogener Kompetenzmodelle mit den Ordnungsmitteln im Fokus: <https://www.foraus.de/de/zum-konzept-der-nachhaltigkeit-in-arbeit-beruf-und-bildung-stand-in-forschung-und-praxis-178116.php>.

Arbeitsphilosophen treffen auf Climate Solutions

Lisa Reethen von Bosch Climate Solutions spricht über die aktuellen Entwicklungen in puncto Nachhaltigkeit. Wie steht es um unseren Mittelstand? Welche Entwicklungen sind technologisch aktuell möglich? Im zweiten Teil fokussieren wir uns auf die Menschen vor Ort. Welchen Einfluss hat das Thema Nachhaltigkeit (und in Kombination mit Purpose) auf die Motivation der Mitarbeitenden sowie die Weiterentwicklung und Innovation der Organisation als Ganzes? <https://shows.acast.com/64902e722e16ba001119c23d/649ee995fc86ab0011d04b79>.

KURZ & KNAPP**HR-NEWS****Was macht eine Inner-Source-Managerin?**

Open Source ist in der Autoindustrie in aller Munde. Bei Continental sorgt eine Spezialistin dafür, entsprechende Praktiken in der Softwareentwicklung des Zulieferers zu etablieren – und damit die Unternehmenskultur zu verändern: <https://www.automotiveit.eu/strategy/new-work/was-macht-eine-inner-source-managerin-398.html>.

Jedes vierte Unternehmen will einen CDO einstellen

Digitalisierung braucht jemanden im Unternehmen, der sie voranbringt. Diese Erkenntnis verbreitet sich offenbar zunehmend in der deutschen Wirtschaft. Aktuell gibt es in jedem fünften Unternehmen (20 Prozent) einen Chief Digital Officer (CDO) oder mit einer Leiterin oder einem Leiter Digitalisierung eine vergleichbare Position laut einer Studie von des bitkom e.V.: <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Deutsche-Wirtschaft-sucht-Chief-Digital-Officers>.

Hays-Index: Rückläufige Nachfrage nach IT-Experten

Der Hays Fachkräfte-Index für das zweite Quartal 2023 verzeichnet einen Rückgang der Stellenausschreibungen um 24 Prozentpunkte im Vergleich zum Vorquartal. Trotz dieser Schwankungen, bedingt durch kurzfristige Personalbedarfsplanung, bleibt die Gesamtnachfrage nach Fachkräften hoch. Besonders deutlich ist der Abwärtstrend bei IT-Stellen, die um 29 Prozentpunkte zurückgegangen sind. Die einstigen Spitzenreiter IT-Architekten und IT-Security-Spezialisten erleben deutliche Rückgänge. In diesem Kontext hebt sich die Nachfrage nach IT-Administratoren hervor, die ein leichtes Nachfrageplus von 7 Prozentpunkten verzeichnen. Die Stabilität des IT-Betriebs und die Cloud-Migration in Unternehmen tragen zur anhaltenden Nachfrage bei. Die Berufsgruppe der IT-Experten bleibt mit über 100.000 Stellenausschreibungen weiterhin an der Spitze des Fachkräfte-Index. Weitere Details: <https://persoblogger.de/2023/08/05/hays-fachkraefte-index-q2-2023-unternehmen-drosseln-suche-nach-fachkraeften>.

Methodenkoffer: Digitale Methoden und Medienformate zur Gestaltung beruflicher Bildungsinhalte

Das Zukunftszentrum Digitale Arbeit Sachsen-Anhalt hat eine kompakte Zusammenfassung über klassische und digitale Methoden der beruflichen Weiterbildung erstellt. Leser erhalten einen Überblick über die weitverbreitetsten digitalen Medienformate und dessen Mehrwert und Mehraufwand: <https://www.f-bb.de/unsere-arbeit/publikationen/berufliche-weiterbildung-im-kontext-der-digitalen-transformation-digitale-methoden-und-medienformat>.

Angst+Pfister Sensorpowers – Praxisintegriertes Bachelorstudium (PiBS)

Angst+Pfister Sensors and Power Ein einzigartiges Schweizer Ausbildungsmodell, das ein Studium an der ZHAW und eine Teilzeitstelle bei Angst+Pfister Sensors and Power kombiniert. Sie wollen mehr dazu erfahren? Ein PiBS-Praktikant berichtet: <https://sensorsandpower.angst-pfister.com/de/aktuelles/news/artikel/praxisintegriertes-bachelorstudium-pibs-interview-mit-keanu-schmidt-1>.

Sie sind auf der Suche nach **Nachwuchskräften**? Wir unterstützen hier gerne, sei es mit unserer Plattform für Fachkräfte und Unternehmen oder durch die Mitarbeit bei bayernweiten Initiativen wie der Bavarian Chips Alliance.

**KONTAKT**
Stefanie FuchsStrategische Partnerschaft Sensorik e.V.
Geschäftsführung

+49 (0)941 63 09 16 - 13
s.fuchs1@sensorik-bayern.de
www.sensorik-bayern.de



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
Geschäftsführung:	Stefanie Fuchs, Matthias Streller
Redaktion:	J. Deschermeier, C. Frömel, S. Fuchs, F. Schmid

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit verwenden wir überwiegend das generische Maskulinum. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für jegliches Geschlecht im Sinne der Gleichbehandlung.