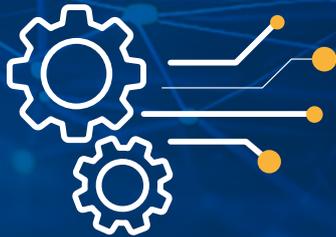


Sensorik Magazin



Quelle: SIM/WiE/Neureuther

Kick-off: Cluster-Kampagne „Stark in Bayerns Clustern – #EffizientVernetzt“ gestartet



Das elektronische Herz von Bosch hautnah erleben – Exkursion zu eesy-ic



HS Kempten: „Open Bike Sensor“: Wie Sensorik Radfahren sicherer macht / „TwinSim4Brownfield“: Neue Technologie zur Digitalisierung von bestehenden Produktionsanlagen

Neuigkeiten aus dem Cluster Sensorik

Gefördert durch

Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie



Cluster
Sensorik

Inhalt





**Hands-on-Workshop
Messtechnik in
Produktionsprozessen
verstehen**

4. Februar 2025, 09:30 – 17:00 Uhr
Ort: Techno-Z Urstein bei Salzburg

Kostenfrei anmelden unter:
<https://eveeno.com/messtechnik-in-produktionsprozessen>




Kofinanziert von der
Europäischen Union

S. 17

MITGLIEDER IM FOKUS

Cluster-Kampagne „Stark in Bayerns Clustern – #EffizientVernetzt“ gestartet	S. 03
Das elektronische Herz von Bosch hautnah erleben – Exkursion zu eesy-ic	S. 04
HS Kempten: Projekt „TwinSim4Brownfield“ und Projekt zur Abstandsmessung im Radverkehr	S. 05
FRAMOS eröffnet neuen Campus	S. 07
Gemeinsam zur Chip-Design-Exzellenz: Die Plattform „Sensor- & Aktorsysteme und KI“ des BCDC	S. 08
Zollner Elektronik AG gewinnt PCB Design Award 2024	S. 10
Smarte Lösungen aus Bayern für Bayern und die Welt: Kldetect	S. 11
Entspannter Messeauftritt erwünscht? Unser Gemeinschaftsstand auf der SENSOR+TEST 2025	S. 12
Schaeffler: Neues Technologiezentrum bündelt Entwicklungs-Know-how	S. 13
RECENTD GmbH – Quantensensorik: Die Zukunft der Inline-Sensorik	S. 14
Hands-on-Workshop: „Messtechnik in Produktionsprozessen verstehen“ (4. Februar 2025)	S. 17

CLUSTER (ER)LEBEN

Qualifizierung im Sensorik-Ökosystem	S. 18
Offene Stellen im bayerischen Sensorik-Ökosystem	S. 19
Neue Seminarreihe: „Vertriebstraining“ (März–April 2025)	S. 20
Workshops: „Disruptive Lebensläufe lesen lernen: Chancen für die Fachkräftegewinnung“	S. 21
transform-DiaLog: „Regionale Kollaborationen im Fokus – neue Wege für eine flexible betriebliche Weiterbildung“ (10. März 2025)	S. 22
VReduMED: Auftakt der Train-the-Trainer-Workshops	S. 23
Grenzenlose Agilität: Wie funktioniert interkulturelle Zusammenarbeit mit agilen Werten & Prinzipien?	S. 25
Sensorik on Tour im November/Dezember 2024	S. 27

KURZ & KNAPP

Rund um das Sensorik-Netzwerk und Bayern	S. 29
Aus den Hochschulen	S. 31
Förderfokus	S. 32
Trend	S. 33
Green Transition	S. 34
HR-News	S. 35

Cluster-Kampagne „Stark in Bayerns Clustern – #EffizientVernetzt“ gestartet

Kick-off – wir wachsen weiter zusammen, die Cluster-Community Bayern zeigt in einer gemeinsamen Kampagne Gesicht

MÜNCHEN. Bayerns Wirtschaftsminister Hubert Aiwanger hat die Cluster-Kampagne „Stark in Bayerns Clustern – #EffizientVernetzt“ Anfang Dezember im Rahmen unseres Treffens der Clusterleitenden gestartet. Unsere 17 bayerischen Cluster sind zentrale Akteure im bayerischen Innovationsgeschehen und verbinden Unternehmen, Forschung und Talente.

In Zeiten der Transformation sind diese Netzwerke entscheidend, um nachhaltige Lösungen zu ent-

wickeln und die Innovationskraft in Bayern zu stärken. Gemeinsam setzen wir uns dafür ein, die Sichtbarkeit unserer Cluster zu erhöhen und die Vernetzung zwischen den Akteuren voranzutreiben.

Folgen Sie der Cluster-Community auf LinkedIn oder sprechen Sie uns persönlich an, wenn Sie sich in unserem Cluster engagieren wollen. Sie können kostenfrei Partner werden im Cluster Sensorik und von **diesen Vorteilen** profitieren.



Quelle aller hier verwendeten Fotos: SMW/ENEureuther

Das -Symbol ist unterwegs, zu sehen auf unserem LinkedIn-Channel:

Follow us on **LinkedIn**



MITGLIEDER IM FOKUS

RÜCKSCHAU

Das elektronische Herz von Bosch hautnah erleben – Exkursion zu eesy-ic

ERLANGEN. Ende November öffnete die eesy-ic GmbH in Erlangen, jetzt Teil von Bosch, ihre Türen für uns. Gemeinsam mit einer Gruppe von Studierenden erhielten wir Einblicke in die maßgeschneiderten Halbleiterlösungen für die Bereiche Automotive, Industrie 4.0 und IoT. Integrierte Schaltungen (ICs) sind in nahezu allen Lebensbereichen präsent, sei es im Automotive-Bereich, der Industrie, der Energieversorgung oder im Konsumgütersektor.

Das Expertenteam hat sich auf hochkomplexe integrierte Schaltungen spezialisiert und bietet tiefes Know-how in Analog-, Digital-, Mixed-Signal- und RF-IC-Design sowie in der Entwicklung von ASICs. Als elektronisches Herz von Bosch spielt eesy-ic eine zentrale Rolle.

Intelligenz, Automatisierung, Konnektivität und Elektrifizierung sind Schlüsselfaktoren und Wachstumstreiber im Automobilbereich, die unmittelbaren Einfluss auf die Entwicklungsaktivitäten unseres Mitglieds haben.

Wie diese digitalen Designprozesse ablaufen und welche Rolle Hochleistungs-ASICs in der modernen Technologie spielen, war Teil der Vorträge vor Ort. Diese Praxisnähe schätzten die Teilnehmenden besonders während dieser Exkursion. Durch die praktischen Einblicke lässt sich ein besseres Verständnis für ihre Studieninhalte gewinnen, so das Feedback.

Ein großes Dankeschön an das Team von eesy-ic/Bosch für die wertvollen Einblicke!



Quelle: SP5

Wirtschaft und Wissenschaft vernetzen – das machen wir gern ...

Haben Sie Interesse, dass wir Sie besuchen?

Für angehende Fachkräfte oder Interessierte bieten wir im Rahmen unseres Projekts transform.r (gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz) Exkursionen mit kostenfreiem Bustransfer zu unseren Mitgliedsunternehmen an.

Judith Paula

Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.
Veranstaltungsorganisation

+49 (0)941 63 09 16 - 12
j.paula@sensorik-bayern.de



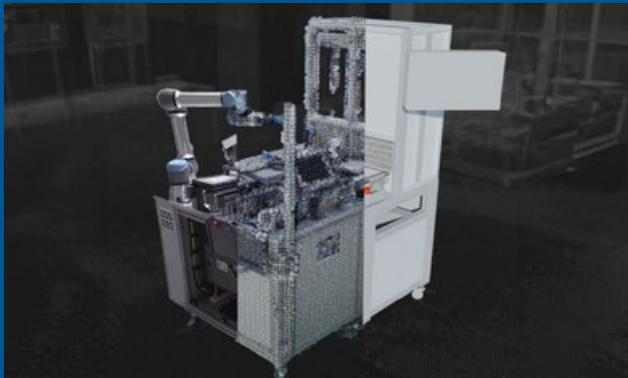
Gefördert durch:
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

MITGLIEDER IM FOKUS

Hochschule Kempten: Projekt „TwinSim4Brownfield“ und Projekt zur Abstandsmessung im Radverkehr



Projekt „TwinSim4Brownfield“ – neue Technologie zur Digitalisierung von bestehenden Produktionsanlagen



Quelle: HS Kempten

Wie können Technologien der Industrie 4.0, etwa digitale Zwillinge, wirtschaftlich in bestehende Produktionsanlagen integriert werden? Mit dieser Frage beschäftigt sich das Projekt „TwinSim4Brownfield“ an der Hochschule Kempten. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) unterstützt das Vorhaben mit rund 660.000 Euro über drei Jahre.

„Eine Einbindung in Industrie 4.0, aber auch ein Retrofit für diese Anlagen ohne digitalen Zwilling ist bisher wirtschaftlich schwer möglich“, erläutert

Projektleiter Professor Bernd Lüdemann-Ravit vom IPI – Institut für Produktion und Informatik. Für die Erstellung eines digitalen Zwillings sind Geometrie-, Kinematik- und Verhaltensinformationen erforderlich, die bei Brownfield-Anlagen bisher oft aufwendig manuell zusammengetragen werden müssen.

Das Verbundprojekt „TwinSim4Brownfield“ entwickelt eine Methode, um digitale Zwillinge (halb)automatisch zu erstellen. Es kombiniert die automatisierte Erfassung der Geometrie und des Verhaltens von Brownfield-Anlagen und führt diese in einem digitalen Zwilling zusammen. So entfällt für Anwender der Aufwand, selbst Daten älterer Anlagen zu generieren oder deren Verhalten in Modelle zu übersetzen. Im Teilvorhaben der Hochschule Kempten steht die Nutzung von 3D-Laserscannern zur Detektion von Kinematik und Dynamik im Fokus. Zum Forschungskonsortium gehören neben dem IPI der Hochschule Kempten am Standort Sonthofen auch der Softwareentwickler ISG GmbH sowie die Maschinenbauunternehmen SG-Engineering GmbH und die Schnaithmann Maschinenbau GmbH.

Weitere Details: <https://kefis.fza.hs-kempten.de/de/forschungsprojekt/676-twinsim4brownfield>



Prof. Dr. Bernd Lüdemann-Ravit

Fakultät Informatik
Hochschule Kempten

bernd.luedemann-ravit@hs-kempten.de

Wie Sensorik Radfahren sicherer macht – Projekt zur Abstandsmessung

Sensorik vereinfacht nicht nur unseren Alltag, sondern schützt auch auf alltäglichen Wegen. Studierende der Hochschule Kempten haben unter der Leitung von Prof. Tim Poguntke und Prof. Thomas Zeh mehrere tausend Überholvorgänge zwischen Autos und Radfahrern in Allgäuer Städten gemessen. Unterstützt wurde das Projekt vom ADFC Kempten-Oberallgäu. Die Testfahrten fanden in Kempten, Memmingen und Buchloe auf vielbefahrenen Straßen und an bekannten Gefahrenstellen statt.



Quelle: Ralf Lienert

Mit Sensoren des „Open Bike Sensor“-Projekts untersuchten Studierende das Überholverhalten von Fahrzeugen gegenüber Radfahrern. Die seitlich unter den Fahrradsätteln montierten Sensoren erfassten präzise die Abstände während mehrerer tausend Überholvorgänge. Die Ergebnisse zeigen, dass rund 65 % der Überholmanöver den vorgeschriebenen Mindestabstand von 1,5 Metern innerorts unterschreiten. In manchen Fällen betrug der Abstand sogar weniger als einen Meter – ein Abstand, der nicht nur gefährlich ist, sondern auch bei den Messfahrten Unsicherheit bei den beteiligten Testfahrern auslöste: Radschutzstreifen geben Radfahrenden zwar subjektiv Sicherheit, führen aber bei Autofahrenden oft zu falschen Annahmen über den nötigen Abstand. Viele würden glauben, sie dürften bis an die Markierung heranfahren – das macht die Situation oft riskanter, so ein Ergebnis der Untersuchungen. Die Erkenntnisse zeigen, dass klare Regeln, Rücksichtnahme und innovative Technologien nötig sind, um Radfahren sicherer zu machen.

Das Projekt verdeutlicht den dringenden Handlungsbedarf, etwa durch breitere und klar markierte Radwege sowie strengere Kontrollen. Der Einsatz von Sensorik wie dem Open Bike Sensor bietet hier wertvolle Erkenntnisse und könnte langfristig auch bei Behörden oder Polizei für mehr Verkehrssicherheit sorgen.

Weitere Details: <https://www.openbikesensor.org> und auf der Website der HS Kempten



Prof. Dr. Tim Poguntke

Fakultät Elektrotechnik
Hochschule Kempten

tim.poguntke@hs-kempten.de



Prof. Dr. Thomas Zeh

Fakultät Elektrotechnik
Hochschule Kempten

thomas.zeh@hs-kempten.de

FRAMOS eröffnet neuen Campus

Details



<https://www.amos.com/de/unternehmen/campus>

ČAKOVEC/MÜNCHEN. Unser Netzwerkmitglied FRAMOS hat seinen neuen Campus in Čakovec, Kroatien, eröffnet. Auf 3.500 Quadratmetern bietet das klimapositive Gebäude moderne Fertigungsmöglichkeiten und anpassbare Arbeitsräume, die den Bedürfnissen der Mitarbeitenden gerecht werden.

Der neue Campus von FRAMOS erhöht die Produktionskapazität und stärkt die Zusammenarbeit zwischen Forschung, Entwicklung und Verwaltung. Die erweiterten Fertigungsmöglichkeiten sowie die neu gestalteten Besprechungs- und Pausenräume entsprechen den Bedürfnissen der Mitarbeitenden. Zudem verbessert die Einführung moderner Kollaborationswerkzeuge die digitale Vernetzung und fördert eine effiziente Kommunikation. Diese Maßnahmen helfen FRAMOS, Kundenbedürfnisse gezielt zu berücksichtigen und innovative Lösungen zu entwickeln. Durch die enge Kooperation zwischen den Abteilungen und den Kunden entstehen intelligente, eingebettete Bildverarbeitungssysteme.



Mit der Fertigstellung des Campus haben wir einen großen Meilenstein erreicht. Mit diesem Gebäude werden wir die Kreativität und Zusammenarbeit unserer Mitarbeiter freisetzen und unseren Kunden garantieren, dass wir in Zukunft noch besser auf ihre Bedürfnisse und Anforderungen eingehen können. Dass wir dies auf nachhaltige Weise tun, ist für uns ein sehr wichtiger Schritt.

DR. ANDREAS FRANZ
CEO
FRAMOS GmbH



FRAMOS® ist der weltweit führende Anbieter von Bildverarbeitungssystemen und hat sich zum Ziel gesetzt, Maschinen das Sehen und Denken zu ermöglichen. Seit über 40 Jahren unterstützt das Unternehmen Kunden in verschiedenen Branchen bei der Entwicklung innovativer Lösungen. Mit mehr als 180 Mitarbeitern bedient FRAMOS global Märkte in Europa, Amerika und dem asiatisch-pazifischen Raum und hat Hauptniederlassungen in Deutschland, Kanada, den USA, Italien und Kroatien.

www.amos.com

Das 3.500 Quadratmeter große, klimapositive Gebäude erfüllt die Richtlinien der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) und erhielt deren Zertifizierung für eine nachhaltige, klimafreundliche Bauweise. Eine zentrale Säule des Energiekonzepts bildet die Photovoltaikanlage, die jährlich bis zu 285.000 kWh saubere Energie erzeugt. Hierfür wurden 670 Solarmodule mit jeweils 405 Watt Leistung installiert. Der Campus erzielt damit Energieautarkie; überschüssiger Strom fließt ins öffentliche Netz. Zusätzlich integriert das Gebäude moderne Nachhaltigkeitsmerkmale, darunter ein intelligentes Klimakonzept zur Energieeinsparung und ein adaptives Lichtsteuerungssystem, das die Beleuchtung an äußere Bedingungen anpasst und das Wohlbefinden der Mitarbeitenden fördert. Ebenso sind eine lokale Flora und Naturschutzmaßnahmen wie ein Insektenhotel geplant.

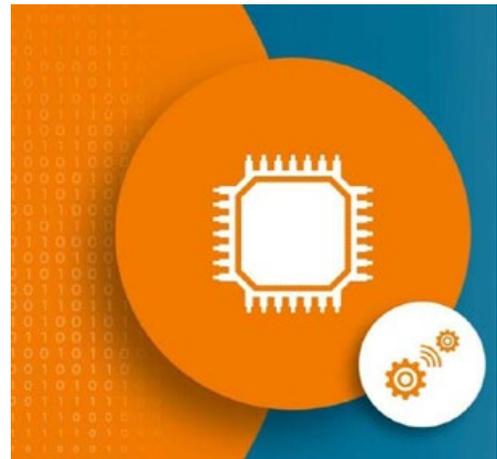


Dr. Andreas Franz

CEO
FRAMOS GmbH
info@amos.com

Gemeinsam zur Chip-Design-Exzellenz: Die Plattform „Sensor- & Aktorsysteme und KI“ des BCDC

BAYERN. Das Bayerische Chip-Design-Center (BCDC) spielt eine entscheidende Rolle in der Entwicklung innovativer Lösungen für die bayerische Industrie, insbesondere im Bereich der Sensorik und Aktorik. Unter der Leitung von Anton Klotz, dem Manager der Plattform „Sensor- & Aktorsysteme und KI“, werden vielfältige Forschungsaktivitäten vorangetrieben, die auf die Bedürfnisse der Industrie abgestimmt sind. Herr Klotz hat uns im Zuge eines Interviews detaillierte Einblicke in die aktuellen Projekte und die strategische Ausrichtung der Plattform gegeben.



Das Bayerische Chip-Design-Center (BCDC)

Das Bayerische Chip-Design-Center (BCDC) ist eine Initiative zur Stärkung der Chip-Design-Kompetenzen in Bayern. Gefördert vom Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, zielt das BCDC darauf ab, Forschungskompetenzen auszubauen und sich als führendes Kompetenzzentrum für Chip-Design in der Region zu etablieren. Ziel ist es, insbesondere Start-ups und KMUs einen vereinfachten Zugang zum Chip-Design und den erforderlichen Lieferketten zu ermöglichen.

Impressionen zum Auftakt des BCDC im Video:

<https://youtu.be/FqCkBOP7fPE?si=VgGLi0HiDkEh4AWJ>

Unter der Leitung der Fraunhofer-Institute AISEC, EMFT und IIS und in enger Zusammenarbeit mit fünf bayerischen Hochschulen und Universitäten strukturiert sich das BCDC in drei Kernbereiche: „IC – Design Talents“ zur Förderung von Fachkräften, „IC – Supply Chain“ für den Zugang zu Chips in kleinen Mengen und „IC – Design Ecosystem“ zur Entwicklung von Baukästen für zukünftige Chip-Designs. Diese strategische Ausrichtung unterstreicht das Bestreben des BCDC, Bayern als Innovationsstandort im Bereich Chip-Design nachhaltig zu stärken und zukunftsfähig zu machen.



Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie

Herr Klotz, geben Sie uns bitte einen kurzen Überblick zur Struktur des Centers und welche Inhalte auf der Plattform „Sensor- & Aktorsysteme und KI“ bearbeitet werden.

Anton Klotz: „Unsere Plattform ist eine von fünf spezialisierten Plattformen im BCDC und widmet sich Themen, die im modernen Chip-Design eine Schlüsselrolle spielen. Als Plattformmanager ist es meine Aufgabe, die Schnittstelle zwischen der Industrie und unseren Forschungstätigkeiten zu bilden. Die Plattform „Sensor- & Aktorsysteme und KI“ deckt somit ein breites Spektrum von Technologien ab, das für die Sensorik und Aktorik relevant ist, darunter Sensor & Analog Frontend, ADC/DAC, RISC-V, SoC, AI, System-Design, Infrastruktur, Aktoren und RF. Unser Ziel ist es, Chip-Designs zu entwickeln, die sowohl technologisch an der Spitze stehen als auch die Bedürfnisse der Industrie adressieren. Im BCDC arbeiten wir nach dem Prinzip eines bedarfsorientierten Innovationsmanagements, das heißt, wir suchen den engen Austausch mit der heimischen Industrie, um unsere technischen Entwicklungen stets am konkreten Bedarf der Unternehmen auszurichten. So stellen wir sicher, dass unsere Forschung praxisrelevant bleibt und wir auch zukünftig die richtigen Lösungen für die bayerische Wirtschaft anbieten können.“

Welche Rolle spielt das BCDC im Kontext der Forschungsk Kooperationen und welche Herausforderungen sehen Sie dabei?

Anton Klotz: „Das BCDC hat eine zentrale Rolle als Bindeglied zwischen Forschung und Industrie. Die Herausforderung liegt darin, technologische Innovationen mit den realen industriellen Anforderungen zu verbinden. Durch unsere Forschung an innovativen Technologien wie GaN-Vorverstärkern für GaN-Sensoren oder neuromorphe KI schaffen wir die Grundlagen für Anwendungen, die in der Zukunft einen hohen industriellen Wert haben werden. Es ist uns wichtig, den Innovationsprozess durch frühzeitigen Dialog mit der Industrie zu steuern, um sicherzustellen, dass die Forschung praxisnah und marktrelevant bleibt. Das BCDC bringt mit seinen Fraunhofer-Instituten und den beteiligten Hochschulen und Universitäten geballte Forschungskompetenz ein, um diese Innovationsprozesse zu unterstützen.“

Meet-up Call

Wir sind seit Beginn der Initiative im Rahmen der Bavarian Chips Alliance in engem Kontakt mit den Akteuren des Bayerischen Chip-Design-Centers (BCDC). Ziel ist es, die Expertise des Clusters im Bereich Sensorik mit den Kompetenzen des BCDC im Chip-Design zu verknüpfen und so Synergien für die bayerische Wirtschaft zu schaffen.

Lernen Sie das BCDC am 31. Januar in einem Meet-up Call kennen.

Anmeldung und weitere Informationen:

<https://www.emft.fraunhofer.de/de/veranstaltungen/bcdc-meetup.html>



Wie können Interessierte mit Ihnen in Kontakt treten?

Anton Klotz: „Ein direkter Austausch ist uns besonders wichtig. Genau aus diesem Grund planen wir zusammen mit dem Cluster Sensorik gemeinsame Aktivitäten, u.a. ein offenes Online-Meeting am 31.01.2025. Hier werde ich die Arbeit unserer Plattform vorstellen und in Breakout-Sessions die individuellen Fragestellungen diskutieren. Solche Veranstaltungen sind für uns der ideale Rahmen, konkret auch Bedarfe aus der Praxis zu erfahren – gerade kleine und mittelständische Unternehmen sowie Start-ups sollten also diese Möglichkeiten nutzen. Das BCDC ist ein Angebot an die bayerische Industrie, ihre Wettbewerbsfähigkeit zu sichern. Wir arbeiten daran, ein Ökosystem zu schaffen, in dem Unternehmen aller Größenordnungen vom Know-how und den Ressourcen des BCDC profitieren können. Selbstverständlich stehe ich für individuelle Anfragen auch jederzeit persönlich zur Verfügung und freue mich über Anfragen von Partnern aus dem Cluster Sensorik.“



Anton Klotz

Plattform Sensor- & Aktorsysteme und KI
Fraunhofer EMFT

anton.klotz@emft.fraunhofer.de
www.bayerisches-chip-design-center.de

Zollner Elektronik AG gewinnt PCB Design Award 2024

Innovative Supercomputing-Hardware

ZANDT. Wir gratulieren! Unser langjähriges Mitglied Zollner Elektronik AG hat kürzlich den PCB Design Award 2024 in der Kategorie High Density gewonnen. Der Preis wurde an Thomas Strunz und sein Team für die Entwicklung einer hochmodernen Hardware-Beschleuniger-Karte mit STX-Chiplets verliehen, die in energieeffizienten Supercomputern eingesetzt wird. Die Jury lobte das Design für seine außergewöhnliche Präzision, die durchdachte Konstruktion und die umfassende Dokumentation, die alle hohen Anforderungen an Zuverlässigkeit, elektrische Leistungsfähigkeit und wirtschaftliche Fertigbarkeit meisterhaft erfüllt.

Der Erfolg ist das Ergebnis jahrelanger intensiver Forschung und Entwicklung im Bereich High Speed / High Density bei Zollner. Im Rahmen eines Projekts des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) wurde die PCIe Add-On Card entwickelt, wobei hier die Marktfähigkeit von Anfang an im Fokus stand. Neben der Hardware wurde auch eine umfassende Softwarelösung für Steuerung, Diagnose und Power-Management erstellt. Diese ganzheitliche Herangehensweise ist ein Beleg für die Notwendigkeit gemeinsamer Forschungsprojekte, die mit innovativen Lösungen den Anforderungen des Marktes gerecht werden.

zollner

Halbierung der Bauhöhe

Die PCIe-Karte nutzt hohe Schaltgeschwindigkeiten von PCIe 5.0 (32 GT/s) und erfordert eine stabile Energieversorgung durch ein Point-of-Load-Konzept mit 21 teilweise getrennten Stromversorgungen. Mit einer maximalen Verlustleistung von 225 W wird die Karte luftgekühlt betrieben. Durch energiesparende Maßnahmen und eine Halbierung der Bauhöhe konnte die doppelte Anzahl an Baugruppen in einem 19"-Einschub untergebracht werden, was zu einer Verdopplung der Rechenleistung pro Serverrack bei geringerer Anschlussleistung führt. Die enge Zusammenarbeit mit Projektpartnern ermöglichte die Erstellung einer detaillierten Anforderungsspezifikation sowie die Entwicklung der Systemarchitektur unter Berücksichtigung aller relevanten Normen.

Der PCB Design Award wird alle zwei Jahre vergeben und zielt darauf ab, die Bedeutung des Leiterplattendesigns zu betonen sowie zukünftige Fachkräfte in diesem Bereich zu fördern. Mit dieser Auszeichnung setzt die Zollner Elektronik AG einen weiteren Meilenstein in ihrer Erfolgsgeschichte und unterstreicht ihre Rolle als führender Anbieter von innovativen Lösungen im Bereich der Elektronikfertigung.

Bei Zollner
vor Ort



 [Zum Beitrag
auf LinkedIn](#)



Quelle: EPS



Hubert Kraus

Vice President Research & Development
Zollner Elektronik AG

info@zollner.de

Smarte Lösungen aus Bayern für Bayern und die Welt

Kldetect: Präzise Unkrauterkennung für nachhaltige Landwirtschaft

Die Unkrautbekämpfung stellt Landwirte vor erhebliche Herausforderungen. Bei herkömmlichen Methoden fallen oft hohe Kosten an und Erträge können erheblich beeinträchtigt werden. Die bayerische Lösung Kldetect unterstützt durch den Einsatz von künstlicher Intelligenz (KI) bei der genauen Identifikation von Unkraut-Wachstumstempeln in dichten Reihenkulturen.

Die Technologie analysiert Bilddaten im SWIR-Spektralbereich und ermöglicht eine zielgerichtete Steuerung mechanischer Hackgeräte. So können Landwirte den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln reduzieren und gleichzeitig die Erträge steigern. Kldetect ist das Ergebnis einer bayerischen Kooperation: Beteiligt waren der TC Parsberg-Lupburg, die Universität Passau, die Excelitas PCO GmbH sowie die Fritzscheier Umwelttechnik GmbH.



#Agrarsensorik #Kldetect #madeinbavaria



Sind Sie ebenfalls Teil eines Unternehmens, das **innovative Sensortechnologien** entwickelt, einsetzt oder implementiert? Dann teilen Sie dies in unserem Sensorik-Ökosystem.

<https://www.sensorik-bayern.de/smarte-loesung-made-in-bavaria>



Entspannter Messeauftritt erwünscht?

Lehnen Sie sich zurück und zeigen Sie mit uns bayerische Sensorik-Kompetenz auf der SENSOR+TEST 2025 in Nürnberg



SENSOR+TEST 2025
DIE MESSTECHNIK-MESSE
The Measurement Fair

Jetzt Teil unseres 120 m² großen Gemeinschaftsstandes werden!

SENSOR+TEST | 6. – 8. Mai 2025

www.sensorik-bayern.de/sensor-test-2025/anmeldung

MITGLIEDER IM FOKUS

Unsere Leistungen für Sie

- ✓ Standfläche, -bau, -design und -miete
- ✓ Bereitstellung von abschließbarem Counter (oval, ca. 1,20 x 0,80 m) für jeden Mitaussteller inkl. Stromanschluss & Barhocker
- ✓ Anbringung Ihres Logos im Format DIN A0 über Ihrem Counter
- ✓ Bereitstellung von Rückzugsmöglichkeiten für Besprechungen, Geschäftstermine und Pausen
- ✓ Mitausstellergebühr & ein Ausstellerausweis
- ✓ Catering für Sie und Ihre Gäste (Heiß- und Kaltgetränke, Snacks, Mittagsbuffet)
- ✓ Marketing:
 - Vor- und Nachberichterstattung im Sensorik-Magazin
 - Multimediales Storytelling für jeden Mitaussteller (Firmenvorstellung & Vorstellung der Exponate inkl. Einbindung Ihrer Videos, Grafiken und Informationsmaterialien) auf der SPS-Webseite
 - Veröffentlichungen in den sozialen Medien
 - Pressemeldungen
 - Einladung von Vertretern aus Politik und Wirtschaft
 - Erstellung von Fotos und Videomaterial während der Messezeit
- ✓ Standreinigung

Sie können sich auf die Präsentation Ihrer Produkte, Services und Lösungen konzentrieren. Dafür müssen Sie einfach nur **Teil des Gemeinschaftsstands des bayerischen Sensorik-Ökosystems auf der SENSOR+TEST 2025** werden!

Impressionen gibt es in unserem Video – für alle weiteren **Rückfragen** steht unsere Kollegin Anja Sloet zur Verfügung, die übrigens unser Sensorik-Ökosystem auch im Fachbeirat der AMA Verband für Sensorik und Messtechnik e.V. zur Messe vertritt. Eine wertvolle Schnittstelle für Ihr Feedback rund um die Gestaltung!



Anja Sloet

Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.
Projektleiterin

+49 (0)941 63 09 16 - 23
a.sloet@sensorik-bayern.de

Schaeffler: Neues Technologiezentrum bündelt Entwicklungs-Know-how für E-Mobilität, Batterietechnologie und Wasserstoff

HERZOGENAURAUCH. Rund 90 Millionen Euro hat die Schaeffler AG in das neue Technologiezentrum an ihrem Unternehmenssitz in Herzogenaurach investiert, das nun 2024 eröffnet wurde. Auf mehr als 18.000 m² Bruttogrundfläche vereint das Unternehmen dort Kernkompetenzen in den Bereichen Materialwissenschaft und Werkstofftechnik. Diesen kommt bei der Entwicklung von technologischen Innovationen in E-Mobilität, Batterietechnologie und Wasserstoff eine herausgehobene Bedeutung zu.

Das hochmoderne Technologiezentrum in Herzogenaurach ist laut Unternehmen ein Bekenntnis zum Standort Deutschland und soll Leuchtturm für höchste Innovationskraft und Entwicklungsexzellenz sein. Das Technologiezentrum bietet Platz für rund 340 Mitarbeitende und umfasst 15 Labore in den Bereichen Mess-, Prüf- und Kalibriertechnik sowie Material-, Chemie-, Beschichtungs- und Nanotechnologien. In den Laboren konzentrieren sich die Forschungsaktivitäten auf Materialwissenschaft und Werkstofftechnik, zum Beispiel innovative Beschichtungen für Solid-State-



SCHAEFFLER

Batterien oder Schaefflers Wasserstoff-Bipolarplatten. Zudem ermöglicht ein EMV-Labor die Prüfung der elektromagnetischen Verträglichkeit elektronischer Bauteile, etwa der innovativen Leistungselektronik von Schaeffler. Diese Tests tragen zur Produktsicherheit und Widerstandsfähigkeit gegenüber elektromagnetischen Störeinflüssen bei.

Das Konzept „New Work“ der Bürofläche schafft eine Arbeitsumgebung, die Kollaboration und interdisziplinäre Teamarbeit fördert. Das Gebäude entspricht den höchsten Anforderungen im Bereich Nachhaltigkeit und wurde mit DGNB Gold zertifiziert. Abwärme aus der Fertigung wird beispielsweise zum Beheizen genutzt. Das Technologiezentrum umfasst zudem den sogenannten „Motion Hub“, einen eigenständigen Bereich, um Kunden, Lieferanten und Mitarbeitenden das im Zuge der Übernahme von Vitesco Technologies neu ausgerichtete Produkt- und Leistungsspektrum zu präsentieren, das acht Produktfamilien einschließt.

Das neue Technologiezentrum in Herzogenaurach bündelt Kernkompetenzen in den Bereichen Materialwissenschaft und Werkstofftechnik. Foto: Schaeffler (Daniel Karmann)

Quantensensorik: Die Zukunft der Inline-Sensorik

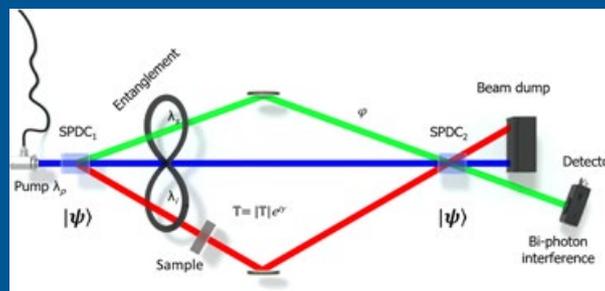
LINZ. Der Schlüssel zur praktischen Anwendung von optischer Quantensensorik liegt in der Nutzung von Quantenphänomenen wie Verschränkung und Überlagerung von Photonen. Diese nicht-klassischen Eigenschaften bringen viele Vorteile für zukünftige Messgeräte mit sich. Messgenauigkeit, -empfindlichkeit sowie -geschwindigkeit lassen sich verbessern und zugleich Kosten senken. Dies erhöht unmittelbar die praktische Attraktivität dieser Methoden. „Wir konzentrieren uns auf die innovative Verwendung nicht-klassischen Lichts“, erklärt Dr. Ivan Zorin, Leiter des Quantensensorik-Teams der RECENDT GmbH aus Linz und Partner in unserem



RECENDT in Linz ist ein Forschungszentrum für zerstörungsfreie Werkstoffprüfung. Es entwickelt maßgeschneiderte Hightech-Lösungen für Materialcharakterisierung und zerstörungsfreie Materialprüfung. Das interdisziplinäre Team aus Physikern, Chemikern und Ingenieuren nutzt modernste Technologien für industrielle Anwendungen.

www.recendt.at

Anwendung von nichtlinearer Interferometrie mit verschränkten Photonen



Eine gemeinsame Pumpquelle (λ_p) beleuchtet zwei nichtlineare Kristalle (SPDC: Prozess der „Spontaneous Parametric Down-Conversion“). Dies führt zur Erzeugung korrelierter, also energetisch verschränkter Photonenpaare (λ_s und λ_i). Diese Photonenpaare sind in ihren quantenmechanischen Eigenschaften miteinander korreliert, ihre Zustände sind fundamental miteinander verschränkt – auch über große Distanzen hinweg. Im zweiten Kristall wird die Information über den zurückgelegten Weg gelöscht, sodass die Photonen am Detektor ununterscheidbar werden. Diese Ununterscheidbarkeit ist der Schlüssel zu einem Phänomen, das als Quanteninterferenz bekannt ist. Die dabei entstehenden und detektierten Interferenzmuster geben schließlich Aufschluss über die Eigenschaften der Probe.

Die Quanteninterferenz ermöglicht es, die Domänen der Detektion (sichtbarer Wellenlängenbereich) und der Untersuchung (z.B. mittleres Infrarot) zu trennen. Damit muss das Photon, das die Probe untersucht, nicht detektiert werden, da die Informationen über die Wechselwirkung mit der Probe bei seinem verschränkten Zwilling ausgelesen werden kann. Diese Methode wird als Sensorik mit nicht detektierten Photonen bezeichnet und wird von RECENDT für die zerstörungsfreie Prüfung eingesetzt.

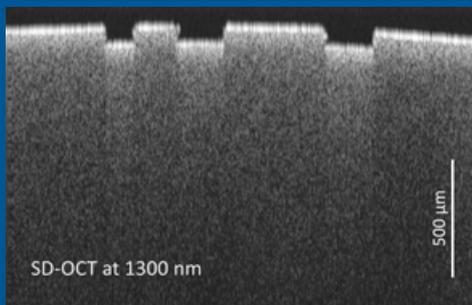
INTERREG-Projekt SINOPES. „Diese Techniken finden Anwendung in der Grundlagenforschung, Materialwissenschaft sowie in industriellen und biomedizinischen Anwendungen. Im Mittelpunkt stehen quantenbasierte Sensortechniken, insbesondere solche, die auf verschränkten Photonenpaaren und nichtlinearer Interferometrie basieren.“

Ausgehend von den RECENDT-Forschungsgruppen für Optische Kohärenztomographie (Dr. Bettina Heise) und Infrarot- und Raman-Spektroskopie (Dr. Markus Brand-

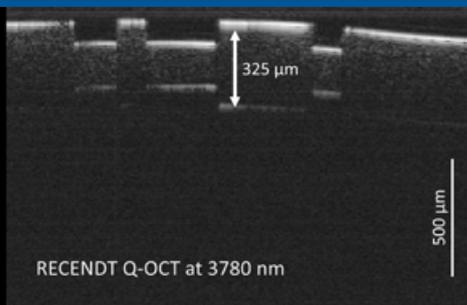
stetter) nutzt das Team der Quantum-Sensing-Gruppe unter der Leitung von Dr. Ivan Zorin Quanteninterferenz und Verschränkung, um physikalische, geometrische und chemische Informationen mit bemerkenswerter Präzision zu erfassen. Der aktuelle Schwerpunkt liegt auf der Anwendung verschränkter Photonen in der optischen Kohärenztomographie (OCT) und der Infrarotspektroskopie. „In Zusammenarbeit mit Partnern der Humboldt-Universität zu Berlin entwickeln wir Methoden weiter, um Anwendungen in Hightech-Bereichen wie der Materialforschung und dreidimensionalen Bildgebung in der additiven Keramik-

Stark streuende additiv hergestellte Keramik

Bildgebung einer stark streuenden additiv hergestellten Keramik mittels eines kommerziellen SD-OCT-Systems (Spectral-Domain-OCT)



SD-OCT at 1300 nm

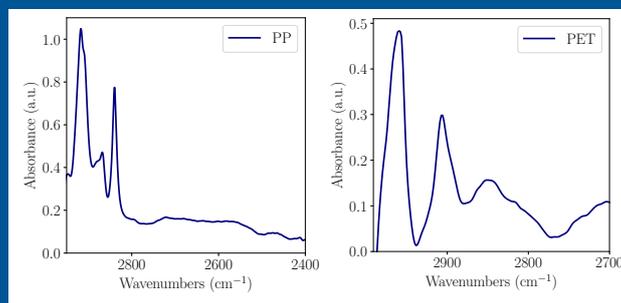


RECENDT Q-OCT at 3780 nm

Bildgebung mittels des von RECENDT entwickelten Q-OCT-Systems mit nichtlinearer Interferometrie (Quantum-OCT)

Während das kommerzielle System innere Strukturen unter der Probenoberfläche im Nahinfrarotbereich (bei einer Wellenlänge von 1.300 nm) nicht erkennen kann, zeigt das neu entwickelte System Q-OCT im MIR-Bereich (bei einer Wellenlänge von 3.780 nm) diese inneren Strukturen deutlich. Dies geschieht ohne den Einsatz teurer MIR-Detektoren oder -quellen.

Mittels Q-FTIR gemessene Molekülspektren von Polymeren zur eindeutigen Identifizierung von Kunststoffen



Quelle aller in diesem Beitrag verwendeten Bilder: RECENDT GmbH

Quanten-Fourier-Transform-Infrarotspektrometer (Q-FTIR) im MIR-Bereich bieten Vorteile ohne die Einschränkungen herkömmlicher Methoden. In den beiden gezeigten Beispielen zur Untersuchung von Keramik und Kunststoffen beträgt die eingesetzte optische Leistung nur 60 Pikowatt (10^{-12} Watt), was etwa 9 Größenordnungen unter der Leistung klassischer Methoden liegt. Diese Technologie eröffnet neue Anwendungen in bislang unerforschten Bereichen, wie der biomedizinischen Bildgebung und der Kunstuntersuchung.

MITGLIEDER IM FOKUS



Wir sind überzeugt, dass die Entwicklung von Quantensensoren eine Revolution in der zerstörungsfreien Prüfung einleitet, indem sie detailliertere Inspektionen ermöglicht, Kosten senkt und neue industrielle sowie biomedizinische Anwendungen erschließt.

DR. IVAN ZORIN

Teamleitung Quantensensorik
RECENTD GmbH

herstellung zu erschließen“, so Dr. Zorin. Neueste Fortschritte in der hochauflösenden strukturellen Bildgebung, der Infrarotspektroskopie, insbesondere in der Gasanalyse, der chemischen Bildgebung und der Polymeranalyse, zeigen das Potenzial dieser Technologien.

Hohe Messgenauigkeit bei niedrigen Kosten

Neben der erzielbaren Messgenauigkeit spielt die Echtzeiterfassung eine entscheidende Rolle, die die nichtlineare Interferometrie für verschiedene industrielle Anwendungen attraktiv macht. Die Fähigkeit, komplexe Wechselwirkungen zu messen und zu analysieren, ohne eine direkte Interaktion mit der Probe zu benötigen, eröffnet neue Perspektiven für die Entwicklung innovativer Sensoren und Messtechniken. Präzise Daten lassen sich nun mit bereits etablierter, kostengünstiger Siliziumtechnologie (wie in Mobiltelefonkameras) gewinnen. Dadurch entfällt der Einsatz teurer und weniger leistungsfähiger Detektoren für den Spektralbereich im mittleren Infrarot (MIR).



Dr. Ivan Zorin

RECENTD GmbH
Teamleitung Quantensensorik

+43 (732) 2468 4654
ivan.zorin@recendt.at



Robert Holzer

RECENTD GmbH
Project Management & Business Development

+43 (732) 2468 4602
robert.holzer@recendt.at

MITGLIEDER IM FOKUS

SINOPEs

Hands-on-Workshop

**Messtechnik in
Produktionsprozessen verstehen**Vom Fachwissen bis zur praktischen Anwendung –
ein branchenübergreifender Workshop zur Inline-Sensorik

4. Februar 2025, 09:30 – 17:00 Uhr

Ort: Techno-Z Urstein
bei Salzburgwww.sinopes.eu

Hintergrundbild generiert mit Adobe Firefly auf Basis von Adobe Stockmetamarkets

Die Einsatzgebiete von Inline-Sensorik sind vielfältig. Entscheidend ist die Auswahl der richtigen Methode für das eigene Anwendungsfeld. In unserem praxisorientierten Workshop, angeleitet durch die RECENDT GmbH, erhalten Sie Einblick in die Grundlagen der Inline-Sensorik und erfahren am konkreten Anwendungsbeispiel aus der Praxis, wie Inline-Sensoren zur Qualitätssicherung und Effizienzsteigerung in Produktionsprozessen beitragen können. Im abschließenden Praxisteil bietet sich Ihnen zusätzlich die Chance, die Sensoren und ihre Funktionsweise zu testen. Nutzen Sie die Gelegenheit, Ihr Fachwissen im Hands-on-Workshop zu vertiefen, sich mit anderen Gleichgesinnten auszutauschen und herauszufinden, welche Sensorik sich für Ihre Produktionslinie eignet.

Agenda

9:30 – 10:00 Uhr: Ankunft

10:00 – 12:00 Uhr: Akustische und optische Methoden für den Einsatz in der Inline-Sensorik, RECENDT GmbH

12:00 – 13:00 Uhr: Mittagspause

13:00 – 13:30 Uhr: Gastvortrag: Einfache Implementierung von Maschinen- & Prozessüberwachung, COISS GmbH

13:30 – 14:00 Uhr: Gastvortrag: Berührungslose Inline-Sensorik in der Qualitätsüberwachung, Miba AG

14:00 – 14:15 Uhr: Kaffeepause

14:15 – 17:00 Uhr: Workshop, RECENDT GmbH

- Auswahl der richtigen Methode für eine spezifische Problemstellung
- Hands-on-Sensorik am Beispiel von Infrarot-Spektroskopie: Vorbereiten von Proben, Durchführen von Messungen, Aus- und Bewertung von Messdaten

17:00 Uhr: Ende der Veranstaltung

**Anmeldung:** <https://eveeno.com/messtechnik-in-produktionsprozessen>Fraunhofer
EZRTRECENDT
RECHENUNGSUNTERNEHMENStrategische
Partnerschaft **Sensorik**Interreg
Bayern-ÖsterreichKofinanziert von der
Europäischen Union

Unsere aktuellen Angebote im Überblick

Qualifizierung im Sensorik-Ökosystem

Februar – April 2025



Seminarreihe:
„Führungskräfte-
training“

Umfang: 6 Kurstage

Ort: Regensburg
Uhrzeit: ganztägig



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

Mehr Infos:



Bayerisches Staatsministerium für Familie, Arbeit und Soziales



Finanziert von der Europäischen Union

März – April 2025



Seminarreihe
„Agiles Projekt-
management“

Umfang: 5 Kurstage

Ort: Regensburg
Uhrzeit: ganztägig



Ansprechpartnerin:
Anja Sloet
(a.sloet@sensorik-bayern.de)

Mehr Infos:



Bayerisches Staatsministerium für Familie, Arbeit und Soziales



Finanziert von der Europäischen Union

März – April 2025



Seminarreihe
„Vertriebstraining“

Umfang: 5 Kurstage

Ort: Regensburg
Uhrzeit: ganztägig



Ansprechpartnerin:
Vera Zinsmeister
(v.zinsmeister@sensorik-bayern.de)

Mehr Infos:



Bayerisches Staatsministerium für Familie, Arbeit und Soziales



Finanziert von der Europäischen Union

Offene Stellen im bayerischen Sensorik-Ökosystem

Nutzen Sie unseren kostenfreien Service: veröffentlichen Sie Ihre Stelle auf unserer Jobwall!
<https://www.sensorik-bayern.de/aktuelles#Jobs>

ID1956 - Prüftechniker (m/w/d) im Team Umweltsimulationsprüfungen

CSA Group Bayern GmbH | Deggendorf, Plattling, Straubing

online seit: 09.12.2024 | online bis: 31.01.2025

Weitere Infos

ID1955 - Konstrukteur:in CATIA V5 (m/w/d)

WEBER GmbH | Straubing

online seit: 29.11.2024 | online bis: 01.03.2025

Weitere Infos

ID1954 - Entwicklungsingenieur:in Elektrotechnik (m/w/d)

WEBER GmbH | Kelheim

online seit: 29.11.2024 | online bis: 01.03.2025

Weitere Infos

ID1942 - Mitarbeiter im Vertrieb Innendienst / Inside Sales Manager (m/w/d)

INSYS icom GmbH | Regensburg

online seit: 04.11.2024 | online bis: 28.02.2025

Weitere Infos

ID1941 - Bachelor- / Masterarbeit: Advances in Semiconductor Packaging for Next-Gen Electronics (w/m/div)

Infineon Technologies AG | Regensburg

online seit: 30.10.2024 | online bis: 30.06.2025

Weitere Infos

ID1937 - Praktikant (m/w/d) im Bereich Konstruktion - SoSe 2025

Maschinenfabrik Reinhausen GmbH | Regensburg

online seit: 22.10.2024 | online bis: 31.05.2025

Weitere Infos

CLUSTER (ER)LEBEN



Vera Zinsmeister

Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.
Projektleiterin

+49 (0)941 63 09 16 - 19
v.zinsmeister@sensorik-bayern.de

NEUE SEMINARREIHE



Vertriebstraining

Erfolgreich und überzeugend in B2B-Sales

Strategische Partnerschaft **Sensorik**

März – April 2025

1

Strategisches Vertriebsmanagement
13.03.2025 

- Marktanalyse: Bestimmung Ist-Zustand
- Kundenmehrwert: Customer Journeys & Value Propositions
- Vertriebsportfolio: Direktvertrieb, Cross- & Up-Selling
- Zukunft des Vertriebs: Generative KI, CRM & Co.
- Langfristiger Vertriebs Erfolg: Wissenswertes & Treiber

2

Neukundenidentifikation & -akquise
20.03.2025 

- Kundenrecherche: potenzielle Neukunden finden
- LinkedIn & Co.: soziale Medien erfolgreich nutzen
- Professionelle Erstansprache: Kanäle & Strategien
- Kommunikation: Gesprächsvorbereitung & Gestaltung der ersten Kontaktaufnahme
- Vertriebsknigge: Dos & Don'ts bei Videokonferenzen, Mails & Telefon

3

Kundenverständnis & Verhandlungsführung
03.04.2025 

- Vertriebspsychologie: Bedürfnisse verstehen
- Überzeugende Gesprächsführung: effektive Fragetechniken, Wortwahl, Timing & Kontext
- Verhandlungen: Strategien kennen und situativ einsetzen
- Preisverhandlungen: Herausforderungen souverän meistern
- Einwandbehandlung und Umgang mit Vorwänden

4

Angebotsstellung & -platzierung
10.04.2025 

- Angebotsgestaltung: verständliche Produkt- oder Leistungsbeschreibung, Unique Selling Proposition und weitere Must-haves
- Preisgestaltung: Wertdarstellung
- Softwareunterstützung: KI-Tools für schnelle und passgenaue Angebote nutzen
- Storytelling: effektive & effiziente Angebotsplatzierung
- Angebotsverfolgung & -abschluss

5

Kundenbeziehungs-entwicklung & -pflege
30.04.2025 

- Kundenbindung & Kontaktpflege: nachhaltiger und persönlicher Beziehungsaufbau
- Vertrauen & Zuverlässigkeit als Wettbewerbsfaktor
- Feedback: Lob annehmen & Kritik nutzen
- Kundenservice & Nachbetreuung als Vertriebstool
- Vertriebs-Controlling: KPIs & Co. für die Kundenentwicklung

Vera Zinsmeister

Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.
Projektleiterin

+49 (0)941 63 09 16 - 19
v.zinsmeister@sensorik-bayern.de

Weitere Informationen und Anmeldung unter:
<https://www.sensorik-bayern.de/seminare#vertriebstraining>

CLUSTER (ER)LEBEN

WORKSHOPS

Disruptive Lebensläufe lesen lernen: Chancen für die Fachkräftegewinnung



Traditionelle Karrierewege werden seltener. Um den Bedarf an Fach- und Führungskräften zu decken, müssen Unternehmen auch unkonventionelle Lebensläufe in Betracht ziehen. Immer mehr Arbeitnehmende wählen flexible und nicht-lineare Karrierewege, Personalabteilungen sind daher gefordert, neue Rekrutierungsstrategien zu entwickeln.

Zielgruppe

HR-Manager, Recruiter, Talent Acquisition Specialists, Personalverantwortliche

Ziel

Die Teilnehmenden erkennen Chancen und Herausforderungen disruptiver Lebensläufe zur Gewinnung von Fach- und Führungskräften und für die Personal- und Organisationsentwicklung. Interaktiv erarbeiten wir Lösungsansätze für die operative HR-Arbeit und Rekrutierung.

Es erwarten Sie

- Fachliche Impulse in interaktiven Präsentationen
- Fallstudien mit hohem Praxisbezug: Analyse und Reflexion in Gruppenarbeit
- Moderierter Erfahrungsaustausch

Workshopleitung

Verena Frohs (*Expertin in der Begleitung von HR-, Führungs- und Zusammenarbeit, Coaching und Beratung von HR-Verantwortlichen*)



Termine zur Auswahl

15.01.2025, 9–13 Uhr | 26.02.2025, 9–13 Uhr

Anmeldung unter: <https://eveeno.com/workshops-disruptive-lebenslaeufe>



Dr. Michael Hellwig

Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.
Referent für Qualifizierung

+49 (0)941 63 09 16 - 15
m.hellwig@sensorik-bayern.de

transform-DiaLog

Praxistreff für erfolgreiche Personal- und Organisationsentwicklung

Strategische
Partnerschaft **Sensorik**


Regionale Kollaborationen im Fokus – neue Wege für eine flexible betriebliche Weiterbildung

Montag, 10.03.2025
15:30 – 17:30 Uhr

TechBase Regensburg

Anmeldung unter: <https://eveeno.com/transform-dialog-regionale-kollaboration>

Warum in die Ferne schweifen, wenn die besten Lösungen oft direkt vor der Haustür liegen? Am 10. März 2025 rücken wir mit dem transform-DiaLog unsere Region in den Fokus. Drei Impulse zeigen, welche smarten Lösungen Akteure vor Ort bereits erfolgreich umgesetzt haben – Ansätze, die inspirieren, motivieren und konkrete Lösungen für die betriebliche Weiterbildung bieten. Ob die Verlagerung von Lerninhalten in den Betrieb, verkürzte Ausbildungsformate oder maßgeschneiderte Qualifizierungsmodelle: Das Ziel ist klar – durch regionale Zusammenarbeit formale Hürden überwinden und zukunftsorientierte Wege für die betriebliche Weiterbildung schaffen.

Von Großunternehmen über KMU bis hin zu IHK und Hochschulen bringen wir alle Akteure an einen Tisch. Sie sind herzlich zu diesem Dialog „unter Nachbarn“ eingeladen.

Programm

- **Begrüßung und Impulsvorträge:** Einblicke in erfolgreiche regionale Projekte und praxisnahe Weiterbildungsansätze, u. a. von der Bayernwerk Akademie, der Q-Tech Roding GmbH und der IHK Regensburg
- **Networking-Pause:** Gelegenheit für Austausch und Vernetzung
- **Interaktive Themeninseln:** Diskussion und Entwicklung konkreter Ansätze in kleinen Gruppen

Zielgruppe: HR-Verantwortliche, Geschäftsführung, leitende Angestellte und Fachleute aus der Personalentwicklung in Hightech-Branchen

Dieser transform-DiaLog findet im Rahmen des BMWK-geförderten Projekts „transform.r“ statt. Als Transformationsnetzwerk beraten und begleiten Unternehmen bei der Entwicklung flexibler Lösungen, die für ökonomische Stabilität sorgen. Zugleich erarbeiten wir im Netzwerk neue Strategien für die Region. Seminare, Fachforen sowie der Treff „transform-DiaLog“ für betriebliche Praktiker zählen zu unseren kostenfreien Angeboten. Die Sicherung von Fachkräften für die Automobil- und Zulieferindustrie steht im Fokus unserer Arbeit.

Für weitere Informationen stehen wir gerne zur Verfügung (s.fuchs1@sensorik-bayern.de).

www.transform-r.de

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



RÜCKSCHAU

VReduMED: Auftakt der Train-the-Trainer-Workshops

Step by step in die virtuelle Welt eintauchen und in den Arbeits- und Ausbildungsalltag integrieren: Die Möglichkeiten der virtuellen Realität (VR) sind vielfältig und bieten Perspektiven für Bildung, die wir in unserem INTERREG-Projekt VReduMED vermitteln. Mittlerweile ziehen wir Zwischenbilanz. Kürzlich haben wir gemeinsam mit unserem Partner, der OTH Regensburg, die ersten Train-the-Trainer-Workshops gestartet. Diese Workshops sind ein zentrales Element unseres Projekts, das durch das Interreg-CENTRAL-EUROPE-Programm gefördert wird.

Die Herausforderungen in der Pflegeausbildung sind enorm. Angesichts des anhaltenden Fachkräftemangels und der steigenden Anforderungen an die Auszubildenden ist es unerlässlich, innovative digitale Lehrmethoden zu entwickeln. In diesem Kontext spielen Virtual Reality (VR) und Augmented Reality (AR) eine entscheidende Rolle. Sie eröffnen neue Möglichkeiten, um die Ausbildung in der Pflege zu verbessern und praxisnahe Erfahrungen zu ermöglichen. Unser Ziel ist es, Pflegepädagog:innen sowie Verantwortliche aus Einrichtungen des Gesundheitswesens auf die Nutzung von XR-Technologien (Virtual und Augmented Reality) vorzubereiten und sie bei der Implementierung in die Bildung und Praxis zu begleiten. Die Train-the-Trainer-Workshops richten sich daher gezielt an Pädagog:innen und Vertre-



Quelle der beiden Fotos: OTH Regensburg/Priska-Pytlík

ter:innen aus Gesundheitseinrichtungen. Dabei konzentrieren wir uns nicht nur auf die technische Einführung, sondern auch auf die didaktische und organisatorische Integration dieser Technologien in den Bildungsprozess.

Zu den nächsten Schritten zählt auch ein intensiver Beratungs- und Begleitungsprozess in den teilnehmenden Einrichtungen. Dieser Prozess umfasst die

VReduMED – Virtual Reality im Gesundheitswesen

VReduMED fördert die Zusammenarbeit zwischen Healthcare Education und Medizintechnik Anbietern, insbesondere KMU/Start-ups. Das Projektteam nutzt Virtual Reality als Schlüsseltechnologie, um die Ausbildung von Pflegeschülern zu verbessern, die Weiterbildung von Pflegefachkräften zu bereichern, die Übernahme von MedTech-Assistenzsystemen durch den Pflegesektor zu unterstützen und die gemeinsame Entwicklung bedarfsorientierter MedTech-Lösungen anzustoßen. Das Ziel ist es, die Attraktivität der Pflegearbeit zu steigern und qualitativ hochwertige Pflegedienstleistungen in der Zukunft sicherzustellen.

Laufzeit: 01.04.2023 bis 31.03.2026

www.vredumed.eu



VReduMED

gemeinsame Erarbeitung von Konzepten zur Implementierung von XR-Technologien, Unterstützung bei der Anpassung der Infrastruktur sowie Schulungen

für die Mitarbeitenden. Zudem bieten wir individuelle Begleitung während der Einführung von XR-Lösungen in Bildung und Praxis.



Women in Data Science Worldwide

Regensburg

May 22nd 2025

Jahnstadion Regensburg

This conference shows the exciting work being done by women in the field of data science.



- Artificial intelligence, machine learning, big data analytics and much more
- Top-class speakers from industry and research
- Keynotes, poster session, lightning round, networking opportunities

Register now

www.wids-regensburg.de

CLUSTER (ER)LEBEN



Grenzenlose Agilität: Wie funktioniert interkulturelle Zusammen- arbeit mit agilen Werten und Prinzipien?

Praxis-Workshop 13.02.2025 | Synergie von agilen Methoden und interkultureller Zusammenarbeit

REGENSBURG. Interkulturelle Kompetenz ist unverzichtbar für internationale Zusammenarbeit. Zugleich gewinnen agile Methoden weltweit an Bedeutung. Beide Themen haben in unserem Qualifizierungsportfolio mittlerweile einen festen Platz. Doch was passiert, wenn Agilität und eine multikulturelle Arbeitswelt aufeinandertreffen? Herrscht das gleiche Verständnis von Führung und Hierarchie? Ist die Bereitschaft zur Veränderung die gleiche, wie gestalten sich jeweils der Umgang mit Traditionen, Feedback und Kommunikation? Sich über mögliche Unterschiede bewusst zu sein, um dann eine funktionierende gemeinsame Arbeitskultur zu entwickeln, sehen wir als notwendig an. Unternehmen bieten wir daher die Möglichkeit, in einem Praxis-Workshop dem Zusammenwirken unterschiedlicher kultureller Perspektiven und agiler Werte auf den Grund zu gehen.

Agilität im Team oder im gesamten Unternehmen zu etablieren, ist bereits eine anspruchsvolle Aufgabe. Ist die Zusammenarbeit in einem internationalen, interkulturellen Kontext damit verbunden, wachsen die Herausforderungen weiter. Zwei Faktoren sind dabei entscheidend: ein gemeinsames agiles Mindset, das Werte und Prinzipien verinnerlicht, und ein klares Bewusstsein für unterschiedliche Kulturdimensionen. Nur mit den passenden Strategien gelingt es, diese Unterschiede gewinnbringend zu integrieren.

Dies ist keineswegs selbstverständlich. Das verdeutlichen Beispiele unterschiedlicher kultureller Wahrnehmungen: Direkte Kommunikation, in Deutschland oft als Zeichen von Effizienz und Klarheit geschätzt, wird



in anderen Kulturen mitunter ganz anders wahrgenommen. Sie kann dort als unüblich gelten oder sogar als unangemessen empfunden werden. Konträre Wahrnehmungen lösen oftmals Unsicherheiten aus und können die Entwicklung einer gemeinsamen Feedbackkultur erschweren, in der alle Beteiligten angstfrei und offen in agile Phasen wie Review oder Retro eintauchen.

Agile Zusammenarbeit erfordert z. B. auch eine Kooperation, die Hierarchiegrenzen überwindet, sowie die Bereitschaft, agile Rollen und Funktionen unabhängig von Titeln oder Positionen zu übernehmen. Doch die Offenheit für hierarchieübergreifende Kommunikation variiert je nach kulturellem Kontext. In Kulturen mit flachen Hierarchien ist es selbstverständlich, dass Teammitglieder ihre Meinung einbringen und Entscheidungsträger aktiv nach Feedback suchen. In stark hierarchisch geprägten Ländern hingegen können Kritik an oder das Hinterfragen von Entscheidungen als unangemessen oder respektlos wahrgenommen werden.

Kulturdimensionen auf den Punkt gebracht

Kulturdimensionen sind spezifische Merkmale, die kulturelle Unterschiede in Werten und Verhaltensweisen beschreiben. Sie helfen, interkulturelle Kommunikation zu verbessern und Missverständnisse zu vermeiden, insbesondere in multikulturellen Arbeitsumfeldern. Durch das Verständnis dieser Dimensionen können Teams effektiver zusammenarbeiten und die Vielfalt als Stärke nutzen.

Weitere Beispiele sind Zeitempfinden und die lineare oder parallele Bearbeitung von Aufgaben. Teils beträchtliche Unterschiede können die Sprint-Planung und das Priorisieren von Anforderungen in multi-kulturellen Teams erschweren. Trotz oft ungleicher Voraussetzungen gibt es jedoch Erfolgsbeispiele agiler Zusammenarbeit in interkulturellen Kontexten – Agilität entfaltet genau dann auch ihr volles Potenzial, wenn sie durch verschiedene Perspektiven bereichert

wird. Dafür gilt es aber, kulturspezifische Werte und Prinzipien zunächst sichtbar zu machen. Dann können diese in die jeweilige Team- und Unternehmenskultur einfließen und die Entwicklung einer gemeinsamen, von allen Beteiligten akzeptierten agilen Kultur unterstützen. Dieser Prozess ist wiederum eine unabdingbare Voraussetzung, um auch den Nutzen und die Vorteile agilen Arbeitens zu erkennen und ein gemeinsames agiles Mindset zu entwickeln.



Ansprechpartnerin:
Anja Sloet
a.sloet@sensorik-bayern.de

Seit 2017 vermitteln wir in der **Seminarreihe „Agiles Projektmanagement“** die essenziellen Werte und Prinzipien agilen Arbeitens. Unseren Teilnehmenden geben wir einen Toolkoffer mit den wichtigsten agilen Methoden an die Hand. Auf diesen Kenntnissen baut die **Reihe „Agilität³ | Unternehmen, Teams und Projekte“** (Neuaufgabe 2025 geplant) auf. Sie hilft Führungskräften und Projektleitern, das volle Potenzial der agilen Arbeits- und Vorgehensweisen auszuschöpfen. Wissen über und Erfahrungen mit agilem Arbeiten vorausgesetzt, vermitteln die **Trainings „Innovation Sprint“** und **„Co-Creation“** vielfältige Methoden und Fähigkeiten, innovative Produkte zu entwickeln und kreativ zusammenzuarbeiten.



Ansprechpartner:
Dr. Michael Hellwig
m.hellwig@sensorik-bayern.de

Seit 2023 greifen wir im Rahmen des **Projekts „transform.r“ interkulturelle Aspekte in Dialog-Formaten** auf, seit 2024 bieten wir auch **Trainings** an, die das Verständnis und die Förderung einer interkulturellen Zusammenarbeit in Unternehmen und Teams in den Mittelpunkt stellen. Wir richten den Fokus dabei bewusst auf spezifische Kulturkreise wie den Subkontinent Indien oder auf den deutschsprachigen Kulturraum mit der Zielgruppe internationaler Fachkräfte in der Region, um zusätzlich zur Qualifizierung von Fach- und Führungskräften auch einen tiefen unternehmensübergreifenden Austausch anzuregen.

CLUSTER (ER)LEBEN

Praxis-Workshop
Interkulturalität meets Agilität:
Chancen, Herausforderungen und Erfolgsstrategien

13. Februar 2025 | 15:30 – 19:30 Uhr
kostenfrei

Schloss Prüfening, Regensburg

Gefördert durch:

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Anmeldung unter: https://eveeno.com/Interkulturalitaet_meets_Agilitaet

Sensorik on Tour im November/Dezember 2024



#Networking
#Hightech
#Lösungen



#Messerundgang
#Marketing
#Ideen

CLUSTER (ER)LEBEN



Sensorik **on Tour** im November/Dezember 2024



**Netzwerktreffen
Zivil-Militärische
Zusammenarbeit**

**#TechHUB SVI
#Uni BW München
#Wissenstransfer**

Quelle: SPS



**Kongress
„Zukunft
der Arbeit“**

**#Vortrag
#Weiterbildung
#ESF**

Quelle: STMAS



News zu unserer Sensorik-Tour finden Sie auch auf unserem **LinkedIn-Channel**:

Follow us on **LinkedIn**



KURZ & KNAPP**RUND UM DAS SENSORIK-
ÖKOSYSTEM UND BAYERN****Herzlich Willkommen in der Strategischen Partnerschaft Sensorik****STEADFORCE**

Wir freuen uns die, **Steadforce GmbH** als **neues Mitglied** willkommen zu heißen. Steadforce bringt umfangreiche Expertise in der Entwicklung skalierbarer digitaler Lösungen mit, die Unternehmen bei der digitalen Transformation unterstützen. Mit einem starken Fokus auf Platform Engineering, Cloud, Data Management, künstliche Intelligenz und Software Engineering bereichert Steadforce unsere Sensorik-Community. In unserem Sensorik-Magazin finden Sie in Kürze einen ausführlichen Bericht über Steadforce. Mehr unter: <https://de.steadforce.com>.

Zollner verstärkt Präsenz auf dem asiatischen Markt

Unser Mitglied Zollner und Bluechips Microhouse Co., Ltd. haben eine strategische Partnerschaft geschlossen, um ihre Stärken zu bündeln und die Präsenz auf dem asiatischen Markt auszubauen. Bluechips, 1999 gegründet und familiengeführt, bietet EMS-Dienstleistungen für diverse Branchen an und betreut einen globalen Kundenstamm. Die Zusammenarbeit zielt darauf ab, technologische Kapazitäten zu erweitern und Kunden bestmöglich zu unterstützen. In der zweiten Jahreshälfte 2025 wird Zollner die Mehrheitsanteile an Bluechips übernehmen, während das Management weiterhin im Unternehmen bleibt. Gemeinsam setzen sie auf Wachstum und Erfolg in Asien.

KI-Sprachmodell des Forschungsprojekts OpenGPT-X steht auf Hugging Face zum Download bereit

„Teuken-7B“ wurde mit den 24 Amtssprachen der EU trainiert und umfasst sieben Milliarden Parameter. Akteure aus Forschung und Unternehmen können das kommerziell einsetzbare Open-Source-Modell für ihre KI-Anwendungen nutzen. Damit haben die Partner des vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz geförderten Konsortialprojekts OpenGPT-X unter der Leitung der Fraunhofer-Institute für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS und für Integrierte Schaltungen IIS ein KI-Sprachmodell als frei verwendbares Open-Source-Modell mit europäischer Perspektive auf den Weg gebracht.

Auszeichnung mit dem AutomationsBest Award

Wir gratulieren unserem Mitglied Micro-Epsilon! In der Kategorie Best Solution des AutomationsBest Awards 2024 hat das Unternehmen aus Ortenburg den 3. Platz belegt. Der Pokal wurde im Rahmen der Messe SPS – Smart Production Solutions in Nürnberg im November entgegengenommen. Micro-Epsilon konnte mit dem leistungstärksten 3D-Snapshot-Sensor, dem surfaceCONTROL 3D 3500-30, überzeugen. Die neue Generation der Sensoren bietet eine Z-Präzision von 0,25 µm und eine herausragende XY-Auflösung von bis zu 8 µm, wodurch noch genauere Messungen und feinere Details erkannt werden können.

Sensorsystem von Continental soll Insassen besser schützen

Immer wieder kommt es vor, dass Autofahrer am Steuer plötzlich zusammenbrechen. Ein unsichtbares Überwachungssystem könnte helfen, die Gefahren eines solchen Notfalls zu verringern. Mit dem „Invisible Biometrics Sensing Display“ will Continental die Insassen mit einer Kamera und einem Laserprojektor ständig im Blick behalten. Die Sensortechnik ist unsichtbar hinter einem OLED-Display im Armaturenbrett integriert. Das System erstellt eine 3D-Tiefenkarte für optimierte Airbag-Auslösung, erkennt angelegte Sicherheitsgurte und analysiert Vitalparameter wie die Herzfrequenz. Bei einem drohenden medizinischen Notfall des Fahrers können Sicherheitsfunktionen wie ein kontrollierter Nothalt eingeleitet werden. Die Technologie wurde bereits mit einem CES Innovation Award Honoree ausgezeichnet.

KURZ & KNAPP

RUND UM DAS SENSORIK-ÖKOSYSTEM UND BAYERN

Freistaat als Wirtschaftsstandort wieder beliebter

Die Standortqualität Bayerns hat sich gegenüber dem Vorjahr erstmals seit 2020 wieder leicht verbessert. Auch die Standortloyalität hat sich gegenüber 2023 erhöht. Das ist das Ergebnis einer Umfrage des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln Consult GmbH im Auftrag der Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft (vbw). Seit 2013 wird diese Umfrage jährlich bei den Unternehmen durchgeführt. Studie im Detail: <https://www.vbw-bayern.de/unternehmensperspektiven>.

Schaeffler unterstützt TH mit Prüfstand

SCHAEFFLER Die Technische Hochschule Würzburg-Schweinfurt hat einen neuen Prüfstand für zerstörungsfreie Werkstoffprüfung von der Schaeffler Technologies GmbH erhalten. Diese Kooperation stärkt die Forschung an der Hochschule, insbesondere im Bereich der Wälzlagertechnik für Windkraftanlagen. Die innovative Technologie ermöglicht es, Eigenspannungen zu messen und somit die Lebensdauer von Bauteilen zu optimieren, was für die Energiewende von großer Bedeutung ist.

PRODUCTION EFFICIENCY

CAMPUSFORUM
MENSCH/ROBTER

TECHNISCHE HOCHSCHULE MITTELHESSEN THM Campus Chem
Kastr MECHATRONIKA
Bezirk Oberpfalz
gefördert durch Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Höflichkeit

KURZ & KNAPP

KURZ & KNAPP

AUS DEN HOCHSCHULEN

Hochschule Coburg entwickelt Baukastensystem für klimaresiliente Flächennutzung

 **HOCHSCHULE COBURG** Die Entwicklung eines Baukastensystems, das eine wasserwirtschaftlich optimierte und klimaresiliente Flächennutzung ermöglicht, steht im Fokus des Projekts BauWaOpKliN. Das Projekt zielt darauf ab, durch angepasste Flächennutzung positive Effekte auf den Wasserhaushalt zu erzielen und Kommunen sowie Flächeneigentümern zu helfen, wirksame Maßnahmen zu identifizieren. Das Projekt wird von Prof. Dr. Andreas Weiß geleitet und läuft vom 1. November 2024 bis zum 31. Januar 2026. Partner ist die TNL Umweltplanung. Gefördert wird das Vorhaben durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen des DATIpilot-Programms.



4. Technologietag Angewandte Sensorik
Sensorik-Innovation aus Forschung und Anwenderpraxis im Fokus
25. - 26. Februar 2025
Brose-Aula, Hochschule Coburg
Veranstalter: Institut für Sensor- und Aktortechnik (ISAT)

Infos unter www.isat-coburg.de



KURZ & KNAPP**FÖRDERFOKUS****Der Green ICT Award für Studierende**

Um angehende Wissenschaftler:innen für Mikroelektronik und besonders für Green ICT zu begeistern, wird jedes Jahr der Green ICT Award vergeben. So belohnt das Kompetenzzentrum „Green ICT @ FMD“ herausragende studentische Abschlussarbeiten im Bereich ressourcenschonender Informations- und Kommunikationstechnologie. Initiiert wird der Studienpreis von der Forschungsfabrik Mikroelektronik Deutschland (FMD), die mit heutigen Forschungsaktivitäten im Bereich Mikroelektronik bereits die Fragen von morgen beantworten will und dabei der nachhaltigen Nachwuchsförderung einen besonderen Stellenwert beimisst. Details unter <https://greenict.de/award>.

Verbesserte ZIM-Förderrichtlinie ab Januar 2025

Die neue ZIM-Förderrichtlinie gilt ab dem 1. Januar 2025 und optimiert das bewährte Programm an zahlreichen Stellen: Insbesondere junge und kleine Unternehmen sowie Erstinnovatoren erhalten zukünftig noch bessere Fördermöglichkeiten, um ihnen den Weg hin zu anspruchsvollen Innovationsprojekten zu ebnet. Darüber hinaus wird der Markttransfer von Forschungs- und Entwicklungsergebnissen noch umfassender durch ergänzende Dienstleistungen zur Markteinführung unterstützt. Zusätzliche Verbesserungen zielen unter anderem auf die weitere Erhöhung der Passfähigkeit des Förderansatzes mit den Bedürfnissen moderner, innovativer Unternehmen, etwa bei der Nutzung freiberuflicher IT-Entwicklungsdienste. Details unter: <https://zim.de/ZIM/Redaktion/DE/Downloads/Richtlinien/richtlinie-zim-2025-kerninhalt.pdf>.

Innovative kohlenstoffarme Technologien – EU-Innovationsfonds

Das Förderfenster für die IF24-Auktionen und -Ausschreibungen (IF24Call regular grants, IF24Call EV cell batteries manufacturing, IF24Auction RFNBO Hydrogen) ist seit Dezember geöffnet. Förderinteressierte können über das Portal EU Funding & Tenders Projektvorschläge einreichen und an den Auktionen teilnehmen. Der Innovationsfonds, der durch Einnahmen aus dem EU-Emissionshandelssystem (ETS) finanziert wird, ist mit ca. 40 Mrd. Euro an Fördermitteln eines der weltweit größten Förderprogramme für die Demonstration innovativer kohlenstoffarmer Technologien. Der Fonds konzentriert sich auf hochinnovative saubere Technologien und große Vorzeigeprojekte mit europäischem Mehrwert, die zu einer erheblichen Reduzierung von Emissionen und Treibhausgasen führen können. Details: <https://www.klimaschutz-industrie.de/foerderung/nationale-kontaktstelle-eu-innovationsfonds/der-eu-innovationsfonds>.

START-interaktiv

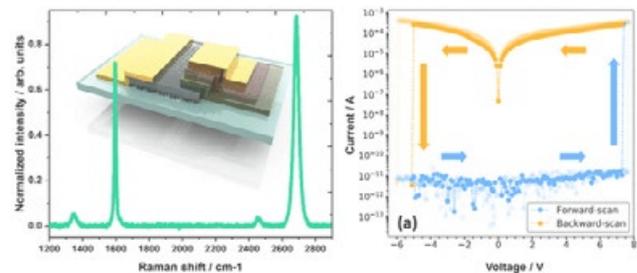
Das BMBF will das Innovationspotenzial von Start-ups in der Spitzenforschung zu interaktiven Technologien für Gesundheit und Lebensqualität stärken. Dazu sollen die Chancen für die Gründung von Start-ups geeigneter Forschungsteams bereits an Hochschulen frühzeitig und gezielt gefördert werden. Gefördert werden zudem bereits gegründete Start-ups bei risikoreicher vorwettbewerblicher Forschung: <https://www.interaktive-technologien.de/foerderung/bekanntmachungen/start-interaktiv>.

KURZ & KNAPP**TREND****Erfolgsgeschichten im Advanced Systems Engineering**

Die acatech-Publikation „Erfolgsgeschichten im Advanced Systems Engineering“ veranschaulicht anhand von elf Praxisbeispielen aus der Industrie, wie Advanced Systems Engineering (ASE) intelligente, vernetzte und erfolgreiche Anwendungen hervorbringen kann. Die Broschüre entstand im durch das BMBF-geförderten Projekt AdWiSE. Mehr dazu unter <https://www.acatech.de/allgemein/erfolgsgeschichten-im-advanced-systems-engineering>.

Neue Studie prognostiziert Wachstum des Graphen-Marktes

Eine aktuelle Meta-Marktanalyse des Fraunhofer ISI in „2D Materials“ zeigt, dass der Graphen-Markt seit 2020 stark wächst. Schlüsselbereiche wie Verbundwerkstoffe, Batterien und Elektronik treiben die Entwicklung voran und könnten die Massenproduktion von Graphen-Anwendungen einleiten. Die Studie betont, dass technologische Fortschritte und erste kommerzielle Anwendungen entscheidend für das Marktpotenzial sind und hilft Herstellern sowie Investoren, zukünftige Trends besser einzuschätzen. Details unter <https://www.nature.com/articles/s41928-024-01270-5.epdf>.

Fortschritte in der Graphen-Technologie für Memristoren

Forschende der Queen Mary University of London und Paragraf Limited haben einen bedeutenden Fortschritt bei der Entwicklung von Graphen-basierten Memristoren erzielt. Diese Innovation, die in ACS Advanced Electronic Materials veröffentlicht wurde, bringt die Technologie der skalierbaren Produktion solcher Bauelemente einen großen Schritt näher. Memristoren gelten als potenzielle Wegbereiter in der Computertechnik, da sie analoge Berechnungen durchführen, Daten ohne Stromversorgung speichern und synaptische Funktionen des menschlichen Gehirns nachahmen können. Die Integration von Graphen, einem nur ein Atom dicken Material mit höchster Elektronenmobilität, kann diese Geräte dramatisch verbessern. Ein Hauptvorteil von Graphen-Elektroden ist die verbesserte Haltbarkeit der Memristoren. Zudem eröffnet die bemerkenswerte Transparenz von Graphen neue Möglichkeiten für fortschrittliche Anwendungen in KI und Optoelektronik. Diese Entwicklung könnte den Weg für neuartige Computersysteme ebnen, die Logik und Speicher auf innovative Weise kombinieren und somit den Energieverbrauch beim Training großer KI-Sprachmodelle reduzieren. Details unter <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsaelm.4c01208>.

Quelle: ACS Appl. Electron. Mater.
2024, 6, 10, 7276–7285

KURZ & KNAPP**TREND****Normungs- und Standardisierungssystem der deutschen Automobilindustrie**

Das Fraunhofer IAO hat im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) das Normungs- und Standardisierungssystem der deutschen Automobilindustrie umfassend analysiert. Die Studie verdeutlicht, dass Normen und Standards für den nationalen und internationalen Erfolg innovativer Fahrzeugtechnologien aus Deutschland unerlässlich sind: <https://www.iao.fraunhofer.de/de/presse-und-medien/aktuelles/schluesel-zur-automobilien-transformation.html>.

Dehnbare Transistoren revolutionieren tragbare Technologie

Forschende der Universität Hongkong haben dehnbare organische elektrochemische Transistoren (OECTs) entwickelt, die sowohl Berechnungen durchführen als auch Umweltsignale erfassen können. Diese Transistoren sind flexibel und ideal für tragbare Geräte wie Smartwatches und Fitness-Tracker. Sie ermöglichen In-Sensor-Edge-Computing, was eine Echtzeitanalyse direkt am Handgelenk erlaubt. Dies könnte die Gesundheitsüberwachung erheblich verbessern, indem potenzielle Probleme wie abnormaler Herzschlag sofort erkannt werden. Mehr unter <https://www.nature.com/articles/s41928-024-01250-9>.

GREEN TRANSITION**Green ICT Award 2024: Auszeichnung für nachhaltige Innovationen in der IKT-Branche**

Die Zukunft der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) ist grün, wie die Verleihung des Green ICT Awards 2024 zeigt. Dieser Preis würdigt herausragende wissenschaftliche Arbeiten junger Talente im Bereich nachhaltiger IKT. Der erste Preis ging an eine Arbeit über energieeffiziente Rechenzentren, die innovative Kühlkonzepte und erneuerbare Energien nutzt. Der zweite Preis wurde für eine Studie zur Optimierung von 5G-Netzwerken verliehen, die den Energieverbrauch reduziert. Der dritte Preis ehrte eine Forschung zur Entwicklung umweltfreundlicher Elektronikkomponenten. In der Jury sitzt auch Frau Prof. Amelie Hagelauer, die Institutsleiterin unseres Mitglieds Fraunhofer EMFT. Der Green ICT Award fördert Innovationen, die den ökologischen Fußabdruck der IKT-Branche verringern und gleichzeitig ihre Leistungsfähigkeit steigern.

Praxisleitfaden „Sustainable Engineering“

Das „Sustainable Lifecycle Engineering (SLE)“-Projekt des Clusters it's OWL hat ein neues Kompendium veröffentlicht, das Unternehmen dabei unterstützt, Nachhaltigkeitsaspekte systematisch in den Entwicklungsprozess zu integrieren. Dieses praxisnahe Handbuch hilft Entwicklerinnen und Entwicklern sowie Produktmanagerinnen und -managern, ökologische, soziale und ökonomische Aspekte bereits in der Frühphase der Produktplanung zu berücksichtigen – über den gesamten Lebenszyklus hinweg: <https://its-owl.de/news-events/news/nachhaltigkeit-im-engineering-ein-leitfaden-fuer-unternehmen>.

KURZ & KNAPP**HR-NEWS****Deutsche Unternehmen zögern bei internationaler Rekrutierung**

Eine Indeed-Studie zeigt: Nur 2,7 % der deutschen Stellenanzeigen verzichten auf Deutschkenntnisse, deutlich weniger als in anderen europäischen Ländern. Besonders Niedriglohnssektoren und die Softwarebranche sind offener für nicht-deutschsprachige Bewerber. Experten empfehlen mehr Flexibilität, um den Fachkräftemangel zu lindern. Studie im Detail: <https://www.hiringlab.org/de/blog/2024/10/22/indeed-sprachanforderungen-deutsch>.

Unternehmen setzen auf Weiterbildung

Die TÜV Weiterbildungsstudie 2024 zeigt, dass deutsche Unternehmen verstärkt in die Weiterbildung ihrer Mitarbeiter investieren, um dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken. Besonders gefragt sind branchenspezifische Kompetenzen und Soft Skills. Die Digitalisierung verändert die Arbeitswelt, doch viele Firmen bleiben bei der Umsetzung zurückhaltend. Die Studie unterstreicht die Notwendigkeit, den Weiterbildungsbedarf zu erkennen und die Wünsche der Mitarbeitenden zu berücksichtigen, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Details unter <https://die-tuev-akademie.de/bildungsratgeber/wissen/tuev-weiterbildungsstudie>.

Lernreport 2024: Das treibt Menschen in Deutschland zum Lernen an

Der „IU Lernreport 2024“ der IU Internationalen Hochschule (IU) untersucht, was Menschen in Deutschland zum Lernen antreibt, wie sie lernen und welche Ziele sie dabei verfolgen. Die repräsentative Studie zeigt: 72,1 Prozent der Menschen in Deutschland lernen aktuell – und das am häufigsten aus Neugier und dem Interesse, Neues zu lernen. Besonders im Fokus stehen praxisnahe und nachhaltige Lernerfolge, während digitale Technologien wie künstliche Intelligenz zunehmend an Bedeutung gewinnen. Details unter <https://www.iu.de/forschung/studien/lernreport-2024>.

Führung in Teilzeit

Es gibt nur wenige Informationen zum Thema geteilte Führung. Best Practices, Role Models und Wissen dazu seien zu selten. Das sagt Johanna Fink, die als Führungskraft in der IT-Branche in Teilzeit gearbeitet hat. Sie selbst habe sich gefragt: Kann das mit der Führung in Teilzeit tatsächlich funktionieren? Es habe kaum Personen gegeben, an denen sie sich damals orientieren konnte. Im Karriere-Podcast „Prototyp“ schildert sie im Detail, wie Führung in Teilzeit gelingen kann. Und warum das Modell mehr Vorbilder braucht: <https://prototyp.podigee.io>.

Die Strategische Partnerschaft Sensorik e.V. in Zahlen

2 Mio.
Jahresumsatz

250
Innovations-
projekte

60 Mio.
Projektvolumina

Über ...

5.000
Seiten
Branchen-News
im Sensorik-
Magazin

200
Teilnehmende
an Seminaren
und Trainings
(pro Jahr)

500
Seminartage für
die bayerische
Sensorik-Branche

Einsparungen unserer Mitglieder durch vergünstigte Konditionen jährlich rund ...

800 T€
bei Weiterbildung

50 T€
bei
F&E-Tätigkeiten

300 T€
Technische
Dienstleistungen /
F&E-Dienst-
leistungen

Impressum

CLUSTER SENSORIK STRATEGISCHE PARTNERSCHAFT SENSORIK E.V.

Franz-Mayer-Str. 1 · 93053 Regensburg
Telefon: +49 (0) 941 / 63 09 16-0
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, N. Menninger, A. Sloet

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

