

Sensorik Magazin



Ideenwerkstatt Maschinenfabrik Reinhausen – wie Open Innovation im Netzwerk gelingt



AVL eröffnet neues Zentrum für Mobilität und Sensortests in Roding – Exkursion im Sensorik-Netzwerk



WOMEN IN DATA SCIENCE
REGENSBURG

Women in Data Science Regensburg – Kooperationspartner gesucht

Neuigkeiten aus dem Cluster Sensorik



Inhalt.



SENSOR+TEST

DIE MESSTECHNIK - MESSE
The Measurement Fair

Nürnberg, Germany
9. – 11.5.2023

SAVE THE DATE

Vom 9. bis 11. Mai 2023 werden wir wieder mit unserem großen Gemeinschaftsstand auf der Messe SENSOR+TEST in Nürnberg präsent sein. Wollen Sie Mitaussteller werden? Bei Interesse melden Sie sich gerne bei uns (a.sloet@sensorik-bayern.de)!

MITGLIEDER IM FOKUS

MR-Ideenwerkstatt: Open Innovation im B2B? Ein Netzwerk macht dies möglich	S. 03
Sensorik-Bayern GmbH: BioGrip – handgemachte Sensorik und Aktorik	S. 06
b-plus GmbH: Rechen- und Grafikleistung im Fahrzeug erhöht	S. 08
AVL Software and Functions GmbH: neues Zentrum für Mobilität und Sensortests in Roding	S. 09

CLUSTER (ER)LEBEN

Exkursion zu Vitesco und AVL: Sondersensorik im automobilen Umfeld	S. 11
Fachkräftesicherung für die bayerische Halbleiterbranche – Workshopreihe	S. 13
Women in Data Science Regensburg (25. Mai 2023): Kooperationspartner gesucht	S. 15
Rekordbesuch beim 5. Bayerisch-Tschechischen Unternehmertag	S. 17
Unterstützung gesucht: Netzwerkmanagement/Technologiescouting	S. 18
Übersicht – Qualifizierungsangebote im Sensorik-Netzwerk	S. 19
Save the Date: Sensorik Summer School (04.–07. September 2023)	S. 20

KURZ & KNAPP

Rund um das Sensorik-Netzwerk und Bayern	S. 21
Aus den Hochschulen	S. 22
Förderfokus	S. 23
Trend	S. 24
Green Transition	S. 25
HR-News	S. 26
Veranstaltungsvorschau	S. 27

MR Ideenwerkstatt: wilde & kreative Impulse willkommen

Open Innovation im B2B? Ein Netzwerk macht dies möglich



REGENSBURG. Mitte Oktober wagte die Maschinenfabrik Reinhausen GmbH ein Experiment: Sie lud in das Regensburger Jahnstadion ein, um mit einer völlig heterogenen Gruppe innovative Ansätze zur Weiterentwicklung ihres Produktes ETOS® zu sammeln. Ein mutiger Schritt, denn diese Vorgehensweise – Open Innovation – hat im B2B-Bereich aktuell noch Seltenheitswert. Als Netzwerk unterstützen wir diese Offenheit unserer Mitglieder nicht nur mit dem notwendigen Rahmen, sondern auch mit der entsprechenden Methodenkompetenz.

Unser Netzwerkmitglied Maschinenfabrik Reinhausen GmbH (MR) ist Weltmarktführer im Bereich von Laststufenschaltern für Leistungstransformatoren. Werte wie Tradition, Stabilität sowie verlässliche und langlebige Produkte kennzeichnen das mittelständische Unternehmen mit Sitz in Regensburg. „Wild und kreativ“ haben bis dato vermutlich die Wenigsten damit assoziiert. Um neue Impulse für künftige Funktionalitäten und Einsatzgebiete des ETOS® (siehe Infobox links) zu erhalten, setzte die MR nun jedoch die eigene Unternehmensbrille ab und öffnete sich externen Inspirationen. Je heterogener die Gruppe, umso besser die Ideen, das ist weithin bekannt.

Gerade für Gedankenexperimente braucht es einen vertrauten, geschützten Rahmen, der die Offenheit aller Beteiligten fördert; genau diesen bieten wir unseren Mitgliedern. Mit dem Jahnstadion Regensburg fand sich für die „MR Ideenwerkstatt“ auch die passende Umgebung. Mit dabei ein vielfältiger Teilnehmerkreis aus unserem Sensorik-Netzwerk: Berufseinsteiger sowie Fach- und Führungskräfte verschiedener Branchen und Disziplinen.

Divergente Ideengenerierung – mit den richtigen Methoden klappt's

Anpfiff im Jahnstadion: Mit einem kurzen Überblick von Roland Götz (MR) zum ETOS® und einer inspirierenden Keynote von Benjamin Bauer (Zollhof) starteten die Teilnehmenden in den Tag. Ihre Mission: ihrem kreativen Potenzial freien Lauf lassen.



Quelle: MR Reinhausen GmbH

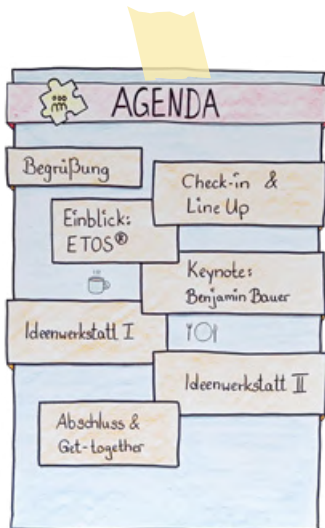
ETOS®

ETOS® (Embedded Transformer Operating System) ist die Digitalisierungslösung, um Transformatoren aller Art intelligent, zukunftsicher und vernetzt zu machen. Durch ETOS® können alle relevanten Betriebsdaten (Antrieb, Steuerung, Überwachung und Regelung) erfasst und ausgewertet werden. So ist jederzeit die Auslastung des Transformators ersichtlich und die permanente Überwachung des Stufenschalters möglich. Das offene System kann herstellerunabhängige Fremdsensoren sowie Hard- und Software anbinden und erfüllt dabei höchste Cybersecurityanforderungen.



Viele tolle Prototypen entstanden in der MR Ideenwerkstatt.

MITGLIEDER IM FOKUS



„WIR SIND EINE GRUPPE VON SPRECHDENKERN, WIR HABEN UNS ETWAS VERPLAUDERT, ABER DARAUS ENTSTEHEN JA GUTE IDEEN.“

Stephan

Zur Aktivierung dieses Potenzials hatte sich das Projektteam von MR und dem Sensorik-Netzwerk tatkräftige Unterstützung von Kathrin Hößl (intenco) geholt. Ein abwechslungsreicher Mix aus Methoden wie Brainwriting, -walking und -storming – ja, da gibt es Unterschiede –, SCAMPER oder Crazy 8 sorgte für viele unterschiedliche Ideen, Spaß und zahlreiche erheiternde Momente bei allen Anwesenden inklusive so manchem Lerneffekt. Dank des üppig vorhandenen Prototyping-Materials war die Erstellung von Skizzen und Modellen kein Problem.



Von „Super-ETOS“ über „ETOS 4 all“ – dem neuen Gehirn der Energiewirtschaft

Prognosen zufolge haben wir künftig einen drei Mal höheren Strombedarf. Vier Mal so viel Strom ist nötig, um Bedarfsspitzen abzudecken. Demgegenüber steht eine zunehmende Komplexität des Energie-



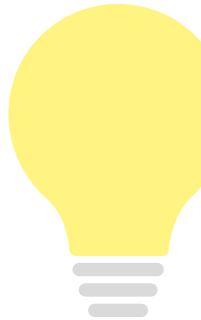
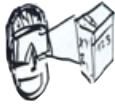
netzes; viele unterschiedliche Energiequellen müssen optimal aufeinander abgestimmt werden. Was liegt also näher, als ETOS® dafür zu nutzen? ETOS® könnte somit z.B. als Datenquelle für die Bundesnetzagentur dienen, ließe sich ggf. auch bei Endverbrauchern installieren, um KI-gestützt Tipps zum Energiesparen zu generieren oder sogar elektrische Verbraucher bzw. Aktoren bei ausreichender Energiezufuhr automatisch zu steuern. Die mechanische Beanspruchung von Transformatoren nimmt auf Grund der steigenden Anzahl an Schaltvorgängen zu. Eine Kombination der bisherigen mechanischen Regelung mit einem verschleißfreien Halbleiterschalter bietet sich an: Schnellere Schaltvorgänge wären so – gesteuert über ETOS® – möglich. Wer könnte außerdem noch Interesse an den Daten haben? Wetterdienste zum Beispiel. Transformatoren stehen in allen Ländern und Klimazonen dieser Welt und könnten so zusätzliche Informationen über Temperatur, Luftfeuchtigkeit oder Windgeschwindigkeit liefern. Ein virtueller Schaltschrank-Konfigurator wäre wohl ein optimaler Ansatz, damit die Kunden sich auf einfachem Wege einen passenden ETOS® zusammenstellen können. Dieser kleine Auszug aus den Ideen zeigt: mission completed.

„Warum habe ich überhaupt daran teilgenommen?“ Eine berechtigte Frage! Warum investieren Menschen ihre Zeit und schenken ihre kreativen Ideen einem fremden Unternehmen?

„WEIL MICH DAS EVENT UNGLAUBLICH INSPIRIERT HAT UND ICH MICH MIT TOLLEN MENSCHEN AUS DER REGION VERNETZEN KONNTE. GANZ EINFACH.“

Christian

Mal wieder rauskommen, sich persönlich mit anderen vernetzen, Neues lernen, unterschiedliche Kreativitätstechniken anwenden und ausprobieren und letztendlich auch die Location Jahnstadion erleben, so die Gründe für die Teilnahme – und auch Bestandteil des positiven Fazits aller Beteiligten. Wir sind gespannt, welche Ideen MR aufgreifen wird!



Fotoquellen: Strategische Partnerschaft Sensorik e.V., Maschinenfabrik Reinhausen GmbH, intenco® rudolf knauer e. K.



Haben Sie Fragen rund um das Thema „Open Innovation“?

Melden Sie sich gerne bei uns. Beratung und Begleitung bei Organisationsentwicklung oder Innovationsprozessen zählen zu unseren kostenfreien Angeboten für Mitglieder im Sensorik-Netzwerk.



KONTAKT
Anja Sloet

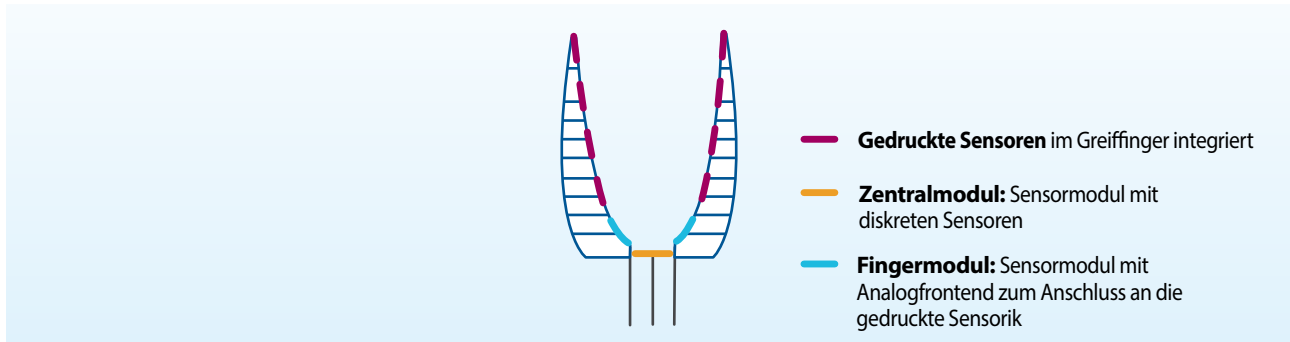
Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.
Projektleiterin

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

MITGLIEDER IM FOKUS

Handgemachte Sensorik und Aktorik

BioGrip: Sensorik-Bayern GmbH liefert Elektronikkonzept für neue bionische Greifer | Adaptive Roboterhand für schonenden Umgang mit Lebewesen und Lebensmitteln



In jeden Finger des Greifers werden digitale und analoge Sensoren integriert. Autarke Sensormodule werten die gedruckte Sensorik aus. Quelle: Sensorik-Bayern GmbH

REGENSBURG. Die adaptive Funktionsvielfalt der menschlichen Hand ist bislang unübertroffen. Sie ist eine Quelle der Inspiration für technische Nachbildungen. Konstruktionen, Steuerungs- und Regelungsprozesse von Roboterhänden sind jedoch sehr komplex und nur mit hohem technischen Aufwand umsetzbar. Es fehlen daher marktfähige Lösungen, u.a. für die sensible Sammlung von Tieren oder Pflanzen im Unterwasserbereich, die schonende Handhabung von Obst, Gemüse oder Pilzen für eine weitere Automatisierung der Landwirtschaft, Lebensmittelindustrie, im medizinischen Bereich oder der Raumfahrt. Eine neue Lösung ist jedoch in Kürze griffbereit: Ein Fraunhofer Institut und die EvoLogics GmbH entwickeln aktuell einen bionischen Greifer auf Basis des Fin Ray Effects®, einem ungewöhnlichen mechanischen Verhalten aus dem Tierreich. Sensorelektronik und Aktorik sowie adaptive Steuerung via Cloud sind „handgemacht“ von unserer Sensorik-Bayern GmbH.

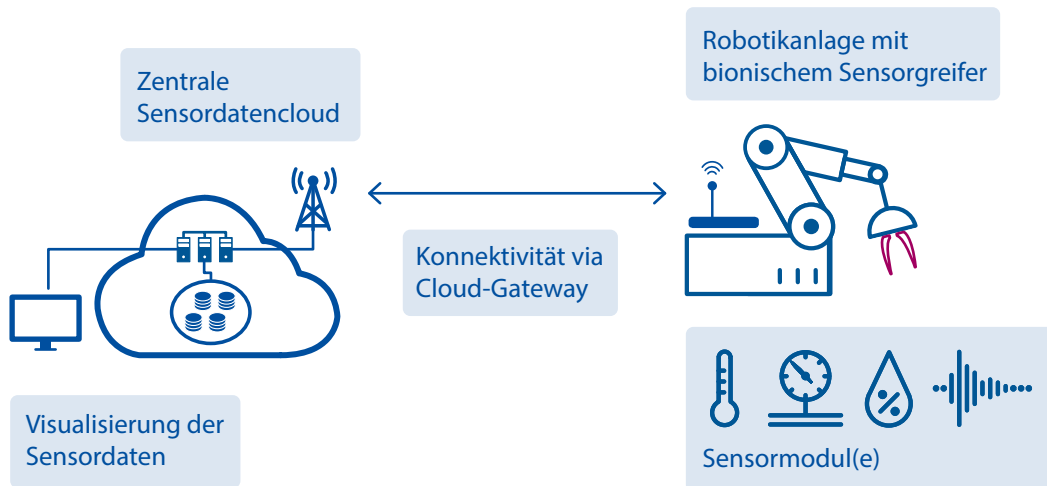
Für obige Anwendungsfälle wäre eine einfachere und preiswertere Lösung mit einem ähnlich breiten Funktionsspektrum von großem Vorteil: Der Fin Ray Effect scheint hier Schlüssel zum Erfolg zu sein. Das biologische Konstruktionsprinzip lässt sich technisch nachbilden. Beispiele hierfür gibt es bereits: Strömungsprofile mit variabler Wölbung, Stuhlkonstruktionen und Autositze, die sich dem menschlichen Körper anpassen, atraumatische medizinische Instrumente.



Der Fin Ray Effect®

Flossen von Knochenfischen biegen sich entgegen der Erwartung der Druckkraft – ein ungewöhnliches mechanisches Verhalten. Ursache hierfür: Die Flossenstrahlen (engl. Fin Rays), d.h. die elastischen Gräten der Fischflossen, sind als Doppelgräten ausgebildet, die durch kollagene Querfasern zusammengehalten werden und nur am äußersten Ende miteinander verwachsen sind. Dieses natürliche Funktionsprinzip wurde von Leif Kniese von der EvoLogics GmbH entschlüsselt und dient als technische Konstruktion für diverse Produkte, die durch eine verbesserte Funktionsweise sowie Materialersparnis gegenüber herkömmlichen Produkten überzeugen.

Im BMBF-geförderten Projekt „BioGrip“ werden via 3D-Druck Sensorstrukturen wie Dehnmessstreifen oder kapazitive Sensoren in Bauteile aufgedruckt – die Leiterbahnen sind vergleichbar mit menschlichen Nervenbahnen. Das bietet viele Vorteile, angefangen bei kleineren Maßen, höherer Robustheit bis hin zu Aufbauten, die auf klassischem Wege nicht realisierbar wären. Die Sensorik-Bayern GmbH unterstützt nun als Entwicklungsdienstleister das Projektteam. Die Ingenieure der 100%igen Tochter unseres Vereins kombinieren ihr Know-how u.a. aus den Bereichen Bionik, Datenfusion, Sensorentwicklung sowie Cloud



Quelle: Sensorik-Bayern GmbH

und liefern so die erforderliche Sensorelektronik und Aktorik, die wiederum adaptiv via Cloud gesteuert wird.

Die Sensorik-Bayern GmbH entwickelt zwei unterschiedliche Sensormodule. Ein zentrales Sensormodul mit diskreter Sensorik bestimmt die Lage des Greifers im Raum, den Abstand zum Objekt sowie dessen Farbe. Weitere, in den Fingern angebrachte Sensormodule werten die von der gedruckten Sensorik gelieferten Messgrößen aus.

Die integrierten Sensoren lassen den Greifer fühlen, ob und wann er Kontakt zum Objekt hat, wenn ja, an wie vielen Punkten und welche charakteristischen Eigenschaften das Objekt besitzt. Gemessen und adaptiv geregelt werden kann so auch die aktuelle Greifkraft und ob sie für einen festen Halt ggf. noch erhöht werden sollte. Der Greifvorgang selbst erzeugt keine Punktlasten – die Schale von reifem Obst platzt dadurch nicht. Der optimale Kraftfluss in der Struktur gewährleistet eine hohe Robustheit und Belastbarkeit. Der flexible Ultraleichtbau passt sich dem Objekt eigenständig an – von Strukturintelligenz sprechen die Experten in so einem Fall.

Die Sensormodule kommunizieren über ein gemeinsames Bussystem mit einem Cloud-Gateway, das die Verbindung zur SBG-SensorDatenCloud bereitstellt. „Durch den modularen Aufbau sind die Sensormodule beliebig miteinander kombinierbar, so dass es möglich wird, das Greifersystem flexibel an den Anwendungsfall anzupassen“, so Andreas Hofmeister,

Entwicklungsingenieur der Sensorik-Bayern GmbH. Bei der bionischen Hand können daher auch mehr als nur fünf Finger zum Einsatz kommen.



Die Sensorik-Bayern GmbH unterstützt Sie als Forschungspartner und Entwicklungsdienstleister in den Bereichen Industrial IoT (IIoT), applikationsspezifische Sensorsysteme, Blockchain bis hin zu Bionik. Wir sind eine 100%ige Tochtergesellschaft der Strategischen Partnerschaft Sensorik e.V., dem regionalen Netzwerk der Branche Sensorik. Gemeinsam mit den Akteuren des bayerischen Sensorik-Netzwerks gestalten wir in Kooperationsprojekten Zukunftstechnologien. Mitglieder im Sensorik-Netzwerk erhalten vergünstigte Konditionen für Entwicklungsdienstleistungen.



KONTAKT
Andreas Hofmeister

Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.
Entwicklungsingenieur

+49 (0)941 63 09 16 - 26
a.hofmeister@sensorik-bayern.de
www.sensorik-bayern.de

Rechen- und Grafikleistung im Fahrzeug erhöht

b-plus: BRICK25 PCIe GPU ermöglicht Verarbeitung von KI-beschleunigten Aufnahmen und Daten mit hoher Bandbreite

DEGGENDORF. Mit dem neuen BRICK25 PCIe GPU setzt unser Netzwerkmitglied b-plus den nächsten Meilenstein für eine gewaltige Rechen- und Grafikleistung im Fahrzeug. Der BRICK25 ermöglicht mit seinem PCIe-GPU-Add-on die Verarbeitung von KI-beschleunigten Aufnahmen und Daten mit hoher Bandbreite im Fahrzeug. Auch mit erweiterter Leistung behält der BRICK25 seinen gewohnt kompakten Formfaktor für einen leichten Verbau im Test-Setup. Die ersten Muster sind bereits verfügbar, die Serienproduktion startet ab Q1 2023.

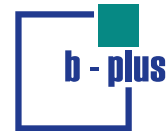
Mit 3584 CUDA®-Kernen und Tensor-Einheiten der 3. Generation bietet der BRICK25 eine noch nie da gewesene KI-Rechenleistung für intelligente Mess- und Recordinganwendungen. Er ist ideal geeignet für anspruchsvolle Messaufgaben für Fahrerassistenzsysteme (ADAS) oder automatisiertes und autonomes Fahren (AD).

In großen Testaufbauten mit mehreren Sensoren werden in der Regel unterschiedliche Netzwerk-Zeitprotokolle verwendet. Um die Daten jedoch präzise korrelieren zu können, müssen diese auf dieselbe Zeitbasis gebracht werden. Der BRICK25 ermöglicht es, jede Netzwerkschnittstelle je nach gewünschtem Standard zu synchronisieren und unterstützt somit einen Mischbetrieb von PTP und gPTP zur gleichen Zeit.

Die modulare BRICK2-Serie erlaubt zudem eine sehr flexible Anpassung und Integration in die Sensor- und Steuergeräteentwicklung sowie in Validierungssysteme. Mit zahlreichen Add-on-Optionen und anderem Zu-



Quelle: b-plus



WEGBEREITER
NEUE MOBILITÄT

Die b-plus Gruppe ist ein international vernetzter Entwicklungspartner, um Technologien des autonomen Fahrens, von Fahrerassistenzsystemen und die Automatisierung von mobilen Maschinen voranzutreiben. Mit den Bereichen Entwicklungswerkzeuge, Automotive Software und Mobile Automation bietet sie ein breites Spektrum an Messtechnik, Software und Hardware. Als langfristiger Partner begleitet b-plus seine Kunden von der Identifikation des Problems bis zur Implementierung der Entwicklungslösung und darüber hinaus. Die ca. 230 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an den Standorten Deggendorf, Regensburg, Cham und Lindau arbeiten eng vernetzt.

behör wird ein investitionssicheres System angeboten, das während der gesamten Testphase zuverlässig eingesetzt und wiederverwendet werden kann.

Erst kürzlich feierte b-plus das 25-jährige Firmenjubiläum: Den BRICK25 gibt es daher sogar in einer limited Edition in einem farnefrohen Design. Weitere Informationen zum neuen BRICK25 PCIe GPU finden Sie auch auf der Produktwebsite: <https://www.b-plus.com/de/produkte/automotive/vehicle-data-harvesting/plattformen-fuer-datenaufzeichnung/brick25>.

KONTAKT

Adrian Bertl

Strategic Product Manager for Development Tools for Autonomous Driving
b-plus GmbH

+49 (0991) 270302 - 222
adrian.bertl@b-plus.com
www.b-plus.com

Innovative Testinfrastruktur für Fahrerassistenzsysteme und autonomes Fahren

AVL eröffnet neues Zentrum für Mobilität und Sensortests in Roding

RODING. Ende Oktober eröffnete unser Netzwerkmitglied AVL das neue Mobilitäts- und Sensortestzentrum in Roding: ein einzigartiges Indoor-Labor zur Verifizierung und Validierung von Sensoren für Fahrerassistenzsysteme. In dem 1600 Quadratmeter großen Testareal können sicherheitsrelevante Funktionen unter widrigen Wetterbedingungen, unabhängig von realen Außenbedingungen, getestet und so die Sicherheit der Fahrzeuge im teilautonomen Betrieb sichergestellt werden. Das AVL Mobilitäts- und Sensortestzentrum ist eines der ersten industriellen Testzentren für ADAS/AD-Systeme in Bayern und liefert einen entscheidenden Beitrag zur Absicherung und Validierung zukünftiger automatisierter Fahrzeuge.

Intelligente Sensortechnologien und deren Absicherung, die bei allen Wetterbedingungen sicher funktionieren müssen, spielen bei der Sicherheit im Straßenverkehr eine entscheidende Rolle. Widrige Wetterbedingungen wie Regen, Nebel und blendendes Gegenlicht werden jedoch bei Zertifizierungsprüfungen derzeit noch nicht berücksichtigt – die Reproduzierbarkeit und realistische Nachbildung dieser Verhältnisse ist im Freien nicht möglich.

Mit dem neuen Testzentrum erfüllt AVL den Bedarf der Industrie nach unabhängig durchgeführten Sensortests für automatisierte Fahrzeuge. Die Tests erfolgen unter unterschiedlichen Wetter- und Verkehrsbedingungen wie starkem Nebel oder Regen. Für die präzise Vali-

dierung decken diese zudem die bestehenden Anforderungen an Wiederholbarkeit, Rückverfolgbarkeit und Dokumentation ab.

Auf dem 1600 Quadratmeter großen Testareal erzeugt eine Anlage Regen in einer Intensität von 5 mm/h bis zu 98 mm/h mit einer realistischen Tropfenverteilung und Fallgeschwindigkeit; das dabei verwendete Wasser wird recycelt und wiederverwendet. Die Lichanlage ermöglicht eine aus NCAP abgeleitete maximale Beleuchtungsstärke von 2000 lux (10 cm über Asphalt) und eine realistische Nachbildung von kritischen Lichtverhältnissen wie Dämmerung und Morgengrauen. Zusätzliche widrige Sichtbedingungen lassen sich künstlich durch die Nebelanlage herstellen.

i

Fakten zum AVL Mobilitäts- und Sensortestzentrum im Überblick

- Das erste Indoor-Testzentrum in Deutschland für die Validierung von ADAS/AD-Sensoren unter widrigen Wetterbedingungen
- 1600 m² Testfläche inkl. 1000 m² Niederschlags- und Nebelanlage
- Indoor-Asphaltstraße mit variabler Gestaltung der Straßenbegrenzungslinien und des Straßenlayouts
- Integrierter Leitstand zur lückenlosen Überwachung und Parameterdokumentation
- Realistische Regenintensität, Tropfengrößenverteilung und Fallgeschwindigkeit
- Realisierung einer Sichtweite < 10 m durch die Nebelanlage
- Simulation von kritischen Lichtverhältnissen wie Dämmerung und Dunkelheit
- Virtuelle Sensormodellvalidierung mit „digitalem Zwilling“ der Sensorhalle
- Prüfstand zur Sensorkalibrierung



Quelle: AVL



Quelle: AVL

In der Kombination von Sensortests mit der Entwicklung von Softwarelösungen aus den Bereichen ADAS/AD und der künstlichen Intelligenz bietet das Kompetenzzentrum nicht nur ein standardisiertes Testfeld für hochentwickelte Sensoren, sondern auch eine aktuell weltweit einzigartige Pilotanlage. Technisch perfekt ausgestattet kann die Indoor-Anlage auch länderspezifische Anforderungen genau darstellen, entsprechende Funktionen absichern und so die Derivat-Entwicklung unterstützen.

„MIT SEINEN HOCHINNOVATIVEN DIGITALISIERUNGS- UND FORSCHUNGSPROJEKTEN IST AVL EIN WICHTIGER TREIBER DES AUTONOMEN FAHRENS.“

Albert Füracker, Bayerischer Staatsminister der Finanzen und für Heimat

Zur Eröffnung begrüßten Prof. Helmut List (Vorsitzender der Geschäftsführung der AVL List GmbH) und Dr. Georg Schwab (Geschäftsführer der AVL Software and Functions GmbH) zahlreiche Ehrengäste, u.a. den Bayerischen Staatsminister der Finanzen und für Heimat Albert Füracker. „Bayern ist Autoland! Die Automobilbranche ist mit ihren Anfängen in Bayern tief verwurzelt und wichtiger Motor für unseren wirtschaftlichen Erfolg! Der Freistaat investiert daher in die Zukunft dieser Branche und unterstützt auch die Standortentwicklung in Roding im Bereich Digitalisierung mit über 18 Millionen Euro. Das neue Mobilitäts- und Sensorzentrum bringt für die Arbeitsplätze in der Region zusätzliches Wissen und Fachkompetenz an den traditionellen Automobilstandort Roding.“



Mit mehr als 10 700 Beschäftigten ist AVL eines der weltweit führenden Mobilitäts-Technologieunternehmen für Entwicklung, Simulation und Testen in der Automobilindustrie und in anderen Branchen. Von der Ideenfindungsphase bis zur Serienproduktion deckt AVL Fahrzeugarchitekturen und Plattformlösungen einschließlich der Auswirkungen neuer Antriebssysteme und Energieträger ab. Als globaler Technologieanbieter reicht das Angebot der AVL von Simulation, Virtualisierung und Testautomatisierung für die Produktentwicklung bis hin zu ADAS/AD und Fahrzeugsoftware. Das Unternehmen kombiniert modernste und hochskalierbare IT-, Software- und Technologielösungen mit seinem Anwendungs-Know-how und bietet seinen Kunden damit umfangreiche Werkzeuge in Bereichen wie Big Data, künstliche Intelligenz, Cybersecurity oder Embedded Systems.

KONTAKT Achim Przymusinski

Head of Segment Digitalization and Customer Segment
AVL Software and Functions GmbH

+49 (0)941 630 89 104
achim.przymusinski@avl.com
www.avl-functions.com

Sondersensorik im automobilen Umfeld

Blick hinter die Entwicklungskulissen von AVL und Vitesco | Exkursion in Kooperation mit dem Kolloquium Mikrosystemtechnik der OTH Regensburg



RÜCKSCHAU
Exkursion zu Vitesco und AVL (Roding)
im Rahmen des Kolloquiums
Mikrosystemtechnik / Sensorik

RODING. Raus aus dem Hörsaal, rein in das Unternehmen? In Kooperation mit der OTH Regensburg haben wir im Zuge des Kolloquiums Mikrosystemtechnik/Sensorik im Oktober eine Exkursion nach Roding zu unseren Netzwerk-Mitgliedern Vitesco Technologies GmbH und AVL Software and Functions GmbH angeboten. Neben Führungen auf Betriebs- und Testgelände standen u.a. Demonstrationen zu Entwicklung und Aufbau von Sondersensorik im automobilen Umfeld und ADAS-/AD-Sensortests an. Die Teilnehmenden konnten Fachleuten aus den Unternehmen abseits des Hörsaals Fragen zur täglichen Arbeit in der Praxis stellen. Im Labor ließen einige sogar „ihre Muskeln spielen“ und erzeugten an einem Teststand händisch Drehmoment; die erzeugte Kraft erfasste und visualisierte ein Sensor – inklusive Vergleich der Kräfte.



Kraftmessung bei der Drehmomenterzeugung

Stefan Sailer, Vitesco Technologies GmbH, gab vor der Tour durch das Betriebsgelände in Roding einen Überblick über die Aktivitäten der Abteilung „Agile Engineering“. Einen ausführlichen Bericht hierzu finden Sie auch in unserem **Sensorik-Magazin 130**. Transformation steht hier im Fokus – sowohl bei der Zusammenarbeit mit internen als auch externen Partnern. Technologische Einblicke erhielten die Teilnehmenden im Rahmen des Vortrags zur Sondersensorik im automobilen Umfeld von Peter Pongratz. Die Beispiele aus der Praxis verdeutlichten, wie sich mit individuellen Lösungen entwicklungsrelevante Parameter messen lassen. Wie die Akustik von Bauteilen bereits in der Entwicklungsphase berücksichtigt werden kann, erläuterte dann Sven Müller. Bei der anschließenden Laborführung konnten die Teilnehmenden die Apparaturen live sehen und testen.



Sven Müller: Demonstration akustischer Untersuchungen

Aktuelle Entwicklungen im Bereich Verkehrssicherheit in Theorie und Praxis erlebte unsere Gruppe dann am Nachmittag der Exkursion. Die AVL Software & Functions will mit ihren Entwicklungen zur Reduktion von Toten und Verletzten im Straßenverkehr beitragen. Wie relevant Wettersimulationen unter kontrollierbaren Bedingungen für die Testphase neuer Techno-

logien sind, zeigten Marco Vedder und Diego Turrado in ihrem Vortrag „Ungünstige Wetterbedingungen bei der Validierung von ADAS-/AD-Sensoren & Ground Truth Kalibrierung“. Die anschließende Führung durch den Standort zeigte eindrucksvoll, wie Nebel und Regen simuliert werden können. Details zum neuen Testcenter der AVL finden Sie auch auf [Seite 09](#).



Im Labor von Vitesco



Stefan Sailer, Vitesco



Marco Vedder, AVL

Quelle aller in diesem Artikel verwendeten Fotos: SPS



Diego Turrado, AVL



Fachkräftesicherung für die bayerische Halbleiterbranche

Start in Entwicklungsphase neuer Qualifizierungskonzepte | Bedarf Arbeitgeber trifft auf Bedarf Arbeitnehmer

Workshop 1
„Qualifizierungsroadmap“:
Fachkräfte für die bayerische Halbleiterindustrie

RÜCKSCHAU



Bei Infineon Technologies Regensburg



REGENSBURG/BAYERN. Mit der Bavarian Chips Alliance will sich Bayern mit seiner Kombination aus starker Industrie und Spitzenforschung als europäisches Zentrum für Chip-Design positionieren. Hierfür braucht es gut ausgebildete Beschäftigte. In drei Workshops entwickeln wir mit Mitgliedern aus dem Sensorik-Netzwerk und allen relevanten bayerischen Partnern neue Qualifizierungskonzepte zur Fachkräftesicherung für die Halbleiterbranche. „Jobprofile und Zielgruppen: Bedarf Arbeitgeber trifft auf Bedarf Arbeitnehmer“ lautete am 21. November der Schwerpunkt des ersten Workshops. Ein herzlicher Dank geht an unseren Gastgeber Infineon Technologies.



Quelle aller in diesem Artikel verwendeten Fotos: SPS

CLUSTER (ER)LEBEN

Workshop 2 „Qualifizierungsroadmap“: Fachkräfte für die bayerische Halbleiterindustrie

Donnerstag, 2. Februar 2023 von 13:00 – 17:00 Uhr
Bei ams-OSRAM International GmbH, Regensburg



Impuls und Workshop: „Unsere Perspektive – Neue Ansätze für Aus- und Weiterbildung in der Halbleiterindustrie“

- **„Unsere Zukunft – Aus- und Weiterbildung neu gedacht“**
Impuls – Perspektive erweitern, Lernszenarien jenseits traditioneller Aus- und Weiterbildungskonzepte
- **Kurzpräsentation: Ergebnisse aus Workshop 1 „Jobprofile und Zielgruppen: Bedarf Arbeitgeber trifft auf Bedarf Arbeitnehmer“**
- **Interaktion: Entwicklung konkreter Lernpfade für die Halbleiterindustrie**

(Moderation und Leitung: Strategische Partnerschaft Sensorik e.V./Cluster Sensorik)

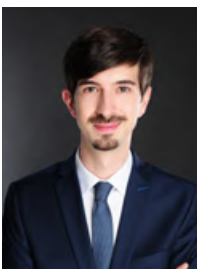
Veranstaltungsort: ams-OSRAM International GmbH, Leibnizstr. 4, 93055 Regensburg



Anmeldung und weitere Informationen unter: <https://eveeno.com/bavarian-chips-alliance-qualifizierung2>

Die Teilnahme ist kostenlos, auf Grund der begrenzten Verfügbarkeit an Teilnehmerplätzen jedoch erforderlich.

Die Strategische Partnerschaft Sensorik e.V./Cluster Sensorik veranstaltet dieses Angebot in Kooperation mit der Bavarian Chips Alliance (<https://www.bayern-innovativ.de/de/seite/bavarian-chips-alliance>).



KONTAKT
Matthias Steller

Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.
Geschäftsführung

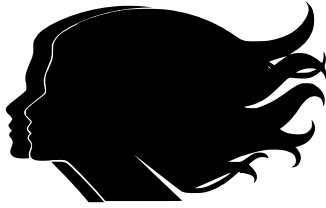
+49 (0)941 63 09 16 - 20
m.steller@sensorik-bayern.de
www.sensorik-bayern.de



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



WOMEN IN DATA SCIENCE REGENSBURG

 25. Mai 2023

Kooperationspartner gesucht!

www.wids-regensburg.de




Data Science, Machine Learning und künstliche Intelligenz – diese Themen stehen am 25. Mai in Regensburg wieder im Mittelpunkt. Im Zuge der dritten Auflage der Fachkonferenz „**Women in Data Science Regensburg**“ präsentieren international anerkannte Top-Speakerinnen – darunter natürlich auch Regensburger Data-Science-Expertinnen – an einem Konferenztag ihre Arbeiten aus Forschung und Anwendung: KI-Anwendungen von Astrophysik über Medizintechnik bis zu Robotik und mehr. Nutzen Sie die Möglichkeit, sich als Teil der **Regensburger Data-Science-Gemeinschaft** zu präsentieren.

- Wir platzieren Ihr Firmenlogo auf der Konferenz-Homepage sowie auf sämtlichen Informationsmaterialien.
- Wir präsentieren Ihre Stellenangebote und Sie als Arbeitgeber bei Ihrer Zielgruppe: Fachkräfte, Absolventen und Studierende im Bereich Data Science am Veranstaltungsort.
- Ihre Stellenangebote können Sie im Sensorik-Fachkräftepool kostenfrei veröffentlichen.



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



Rekordbesuch beim 5. Bayerisch-Tschechischen Unternehmertag



Quelle: BY-CZ Unternehmertag

DEGGENDORF. 650 Vertreter von Unternehmen, Hochschulen und Politik waren Mitte Oktober zum 5. Bayerisch-Tschechischen Unternehmertag nach Deggendorf gekommen. 180 Stände von Unternehmen, Institutionen und Projekten waren in der Stadthalle vorzufinden – auch als Sensorik-Netzwerk waren wir da natürlich vertreten. Eine gute Gelegenheit, miteinander ins Gespräch zu kommen und die Zusammenarbeit über die Länder hinweg anzukurbeln. Grenzüberschreitend investieren, moderne Finanzierungsinstrumente nutzen und das Unternehmen zeitgemäß in die Zukunft führen – diese Themen standen in diesem Jahr im Mittelpunkt.



Quelle: BY-CZ Unternehmertag

„ZWEIEINHALB JAHRE HAT CORONA DEN UNTERNEHMERTAG VERHINDERT – MAN SIEHT NUN, WIE SEHR DIE UNTERNEHMER AUF IHN GEWARTET HABEN.“

Dr. Olaf Heinrich, Vorsitzender der Europaregion
Donau-Moldau Niederbayern

Der Unternehmertag ist stets Garant für aktuelle Themen und Informationen aus erster Hand. Experten informierten in sechs Impulsvorträgen, drei auf Deutsch, drei auf Tschechisch und simultan übersetzt. „Zweieinhalb Jahre hat Corona den Unternehmertag verhindert – man sieht nun, wie sehr die Unternehmer auf ihn gewartet haben“, so der Bezirkstagspräsident Dr. Olaf Heinrich, der als Vorsitzender der Europaregion Donau-Moldau Niederbayern sprach und dabei die hohe Bedeutung von Kooperationen im unmittelbaren Umfeld betonte. Rudolf Špoták, Bezirkshauptmann vom Bezirk Pilsen, erklärte, es gebe im Bereich Kultur, Umweltschutz und Tourismus vielfältige

„DIE EUROPAREGION DONAU-MOLDAU MUSS DER MOTOR DER EUROPÄISCHEN UNION SEIN. DIESE CHANCE WIRD HEUTE UNSERE GRÖSSTE SEIN, PACKEN WIR SIE JETZT AN, SIE IST JETZT DA.“

Rudolf Špoták, Bezirkshauptmann Bezirk Pilsen

grenzüberschreitende Zusammenarbeit: „Aber wenn diese nicht wirtschaftlich untermauert ist, dann ist sie wertlos.“ 60 bis 70 Prozent des Auslandsimports seiner Region gehen ins bayerische Nachbarland, führte er an: „Wir können uns nicht nur auf Produkte aus Asien konzentrieren. Die Europaregion Donau-Moldau muss der Motor der Europäischen Union sein. Diese Chance wird heute unsere größte sein, packen wir sie jetzt an, sie ist jetzt da.“ Einen Sonderapplaus und ein großes Dankeschön vom Bezirkstagspräsidenten bekam Netzwerkmanagerin Jaroslava Pongratz, die bayerische und tschechische Unternehmen grenzüberschreitend bei Fragen der Zusammenarbeit berät.



Quelle: SPS



Quelle: BY-CZ Unternehmertag

Praktikum im Bereich Seminar- und Eventmanagement – ID1443

Deine Aufgaben

- Du wirkst aktiv bei internen und externen Veranstaltungen mit und unterstützt uns bei deren Organisation, Durchführung und Nachbereitung, z. B. bei Workshops, Trainings, Messen, Fachforen und Events im Netzwerk.
- Du unterstützt uns bei der Entwicklung neuer Personalmarketing-Konzepte, Events (online, hybrid, Präsenz) und Weiterbildungsangebote.
- Du unterstützt unser Backoffice und die Geschäftsführung bei administrativen und organisatorischen Aufgaben, u.a. bei der Terminkoordination und -organisation sowie bei der Vor- und Nachbereitung von Meetings.

Deine Ansprechpartnerin

Stefanie Fuchs
E-Mail: personal@sensorik-bayern.de
Tel.: 0941-630916-13

https://www.sensorik-bayern.de/fileadmin/documents/stellenanzeigen/ID_1443_Praktikum_Event_Seminarmanagement.pdf

Netzwerkmanagement Sensorik/ Technologiescouting (ID1635)

Deine Aufgaben

- Du agierst in unserem Sensorik-Netzwerk als Schnittstelle zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und Politik, übernimmst daher Konzeption, Durchführung sowie Moderation von Technologiesforen, Expertentreffs und Fachkreisen mit unseren Netzwerkmitgliedern und Partnern.
- Gemeinsam mit unseren Netzwerkmitgliedern initiiert du branchenübergreifende Kooperationsprojekte in weiteren Zukunftstechnologien Basis hierfür ist u.a. deine Mitwirkung beim Technologiescouting im Sensorik-Netzwerk in Form von Trendstudien sowie Marktrecherchen und -analysen u.a. in den Bereichen Sensorik für Umwelttechnologien, smarte Fertigung, Halbleiter- und Mobilitätsanwendungen.

Dein Profil

- Du hast dein Studium in einem technischen Bereich abgeschlossen, z.B. Elektro- oder Mikrosystemtechnik, Wirtschaftsingenieurwesen, Innovations- oder Technologiemanagement beziehungsweise Ingenieurwissenschaften und bringst idealerweise Berufserfahrung mit.
- Deine Kenntnisse gesamtwirtschaftlicher, technologieübergreifender Trends bringst du gerne mit ein.
- Kommunikationsfähigkeit, strategisches und analytisches Denken zeichnen dich ebenso aus wie eine selbstständige und lösungsorientierte Arbeitsweise.
- Dank deiner sprachlichen Kompetenz bringst du komplexe Sachverhalte auf den Punkt.
- Idealerweise besitzt du Erfahrung im Bereich von Drittmittelprojekten.
- Den sicheren Umgang mit dem MS-Office-Paket, Reisebereitschaft sowie gute Englischkenntnisse setzen wir voraus.

Unser Angebot

- Arbeitsverhältnis ab Februar 2023 bis Januar 2026; eine Verlängerung wird angestrebt
- Ort: Regensburg, nach Absprache anteilig auch mobiles Arbeiten möglich
- Flache Hierarchien sowie eine eigenständige und flexible Arbeitsgestaltung prägen unsere Unternehmenskultur.
- Wir bieten abwechslungsreiche Tätigkeiten, die Mitarbeit an spannenden Hightech-Projekten und ein Umfeld zum Wohlfühlen mit flexiblen Arbeitszeitmodellen sowie Möglichkeit zu einer Teilzeitbeschäftigung.

Über uns

Seit 2006 bündeln wir als regionales Netzwerk die bayerische Sensorik-Expertise im Auftrag des Freistaats Bayern. Wir arbeiten nicht-gewinnorientiert und wirtschaftsfördernd. Innovationskraft und Zukunftsfähigkeit von Mitglieder und Partner unterstützen wir mit einem vielschichtigen Angebot. Du findest uns in der TechBase in Regensburg sowie unter www.sensorik-bayern.de.

Deine Ansprechpartnerin

Stefanie Fuchs – Human Resources
E-Mail: personal@sensorik-bayern.de
Tel.: 0941-630916-13

Qualifizierungsangebote im Sensorik-Netzwerk

Informationen zu unseren Trainings, Seminaren und Workshops finden Sie unter:
<https://www.sensorik-bayern.de/unsere-angebote/#Weiterbildung>

 <p>Agiles Projektmanagement</p>	 <p>Agilität³ Unternehmen, Teams, Projekte</p>	 <p>AzubiCamp</p>
 <p>Big Data Architect</p>	<p>START FEBRUAR 2023</p>  <p>BWL für Ingenieure</p>	 <p>Co-Creation</p>
<p>START JANUAR 2023</p>  <p>Data Analytics für die industrienahe Praxis</p>	 <p>Data Business Development</p>	 <p>Führungskräfte training</p>
 <p>Gestaltung digitaler Inhalte für Marketing und Kommunikation</p>	 <p>Hands-on-Training: Digitale Lernmedien gestalten</p>	 <p>Innovation Sprint</p>
 <p>Innovationsmanagement (IHK)</p>	 <p>Intensivtraining: Kommunikation, Präsentation, Rhetorik</p>	 <p>Lotsen für Digitales Lernen (IHK)</p>
 <p>Sensorik Summer School</p>	 <p>transform.r</p>	 <p>VertriebsFIT</p>

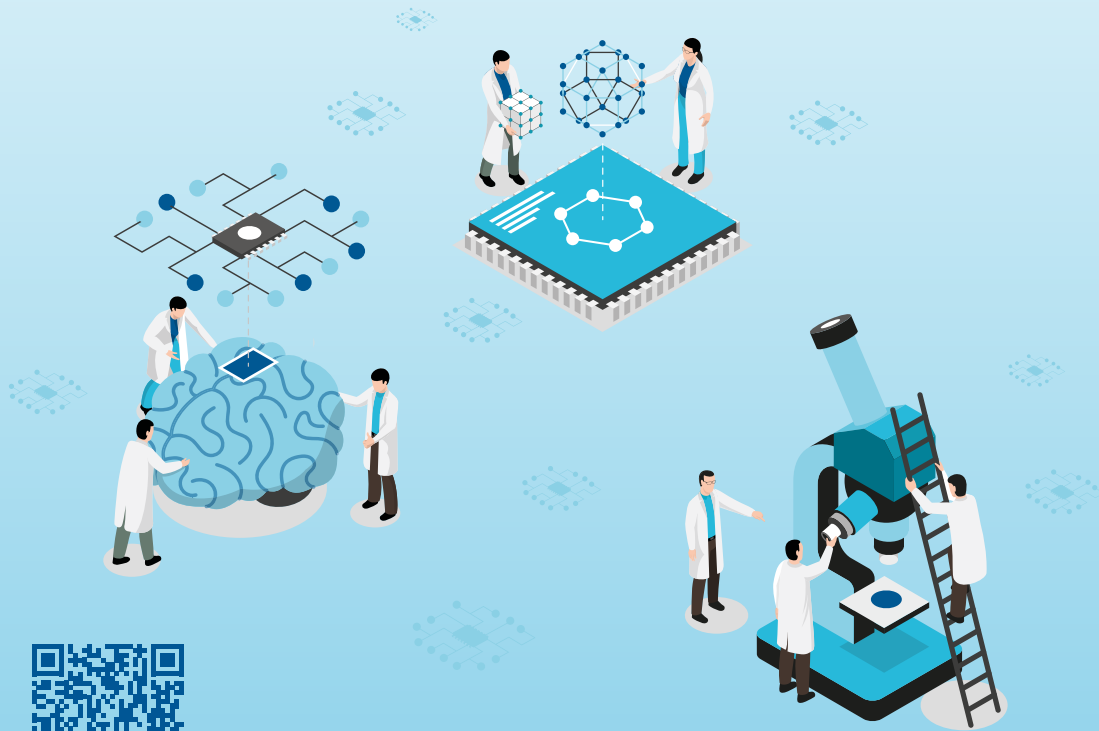
CLUSTER (ER)LEBEN

SAVE THE DATE

SENSORIK SUMMER SCHOOL 2023

September 4th to September 7th 2023

Sensorik Summer School imparts essential basics of sensor technology in a user-oriented and practical way. Participants gain in-depth insights into interdisciplinary contexts of modern sensor systems from different fields of application. In addition to interesting specialist lectures, company visits and exchange of experience are paramount.



www.sensorik-bayern.de/sensorik-summer-school

CLUSTER (ER)LEBEN



Sponsored by
Bavarian Ministry of Economic Affairs,
Regional Development and Energy 



KONTAKT
Franziska Schmid

Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.
Veranstaltungsorganisation

+49 (0)941 63 09 16 - 11
f.schmid@sensorik-bayern.de
www.sensorik-bayern.de

KURZ & KNAPP**RUND UM DAS SENSORIK-
NETZWERK UND BAYERN****Anton Fink Wissenschaftspreis für KI**

Auch 2023 können sich Einzelpersonen, Startups, Hochschulen, Forschungsinstitute, Stiftungen oder Unternehmen um den Anton-Fink-Preis bewerben. Voraussetzung sind bahnbrechende Leistungen bei der Erforschung, Entwicklung oder praktischen Anwendung von künstlicher Intelligenz. Der Hauptpreis ist mit 10.000 Euro dotiert, zudem gibt es 1.000 Euro für Abschlussarbeiten als Nachwuchspreis. Details zur Ausschreibung stehen unter <https://www.th-deg.de/ki-preis> zur Verfügung.

WIKA als erster deutscher Messtechnik-Hersteller für zivile Nuklearprojekte zertifiziert

Unser Netzwerkmitglied WIKA ist vom TÜV SÜD nach der neuen Qualitätsmanagementnorm ISO 19443:2018 für zivile Nuklearprojekte zertifiziert worden. Der Messtechnik-Hersteller ist damit in Deutschland das erste und weltweit das vierte Unternehmen mit diesem Status. Das Audit wurde im ersten Durchgang bestanden. Bisher hatte WIKA eine Zertifizierung gemäß KTA 1401. Diese Norm ist allerdings in erster Linie für den deutschen Markt ausgelegt. Mit Prozessen nach ISO 19443 richtet WIKA seinen Fokus nun auf das globale Projektgeschäft im Segment der zivilen nuklearen Energiegewinnung. Kundenaudits zur Qualifizierung als Lieferant können dadurch weitgehend reduziert werden.

Workshop „Chip-Entwicklung – Bedarfe der bayerischen Industrie“ (8. Dezember 2022)

Ziel des Workshops „Chip-Entwicklung – Bedarfe der bayerischen Industrie“ am 8. Dezember 2022 (Nürnberg) ist, zu ermitteln, welche Lösungen die bayerische Industrie und ihre KMU zum Einsatz eigener integrierter Schaltungen benötigen. Neben technologischen Fähigkeiten sind auch Angebote zur Unterstützung bei der Entwicklungs- und Produktionskette Gegenstand der Diskussion (<https://www.bayern-innovativ.de/de/veranstaltung/chip-entwicklung-by-industrie>).

Neue Standortleiterin bei Continental Regensburg

Alexandra Bornemann übernimmt zum 1. Januar 2023 die

Standort- und Werkleitung bei Continental in Regensburg. Die 46-jährige Managerin bringt langjährige Continental-Erfahrung mit: Sie ist seit 2003 im Konzern tätig und leitet seit 2020 das Werk am Standort Mechelen in Belgien. René Krahn, seit Ende 2019 Standort- und Werkleiter in Regensburg, leitet seit 1. Oktober als Head of R&D die Entwicklung im Geschäftsfeld User Experience (UX) des Unternehmensbereichs Automotive bei Continental. Krahn hat den Forschungs-, Entwicklungs- und Produktionsstandort für verschiedene Automotive-Geschäftsfelder in den vergangenen drei Jahren erfolgreich auf die Zukunft ausgerichtet und ihn durch unruhige Zeiten geführt, die geprägt waren von Lieferketten- und Materialengpässen, umfangreichen Transformationsmaßnahmen und Corona-bedingten Einschränkungen. Bis Ende Dezember wird Continental Regensburg von Personalleiter Michael Staab als Interims-Standortleiter und Dr. Markus Fischer, Leiter Industrial Engineering, als Interims-Werkleiter geführt.

Neues Werk in Tunesien und Auszeichnung als „ehrenamtfreundlicher Betrieb“

Die Zollner Elektronik AG, Marktführer unter den EMS-Dienstleistern

(Electronics Manufacturing Services, EMS) in Europa, eröffnet einen weiteren Standort in Enfidha im Gouvernorat Sousse an der Ostküste in Tunesien. Anfang 2023 startet die Produktion in einem dafür angemieteten Gebäude in Enfidha. Parallel laufen Aktivitäten für den Neubau des eigenen Werks. Zollner betreibt bereits ein Werk in Béjà, Tunesien. Außerdem gratulieren wir herzlich: Zollner ist jüngst als „ehrenamtfreundlicher Betrieb“ ausgezeichnet worden. Der bayerische Innenstaatssekretär Sandro Kirchner würdigte damit das große Engagement der Unternehmensverantwortlichen, wenn es um die Unterstützung der verschiedenen Blaulichtorganisationen und anderer ehrenamtlicher Vereine geht. Insgesamt 17 Firmen haben bayernweit diese Auszeichnung erhalten.

KURZ & KNAPP**AUS DEN HOCHSCHULEN****Bewusstsein für Veränderung schärfen**

Das Institut für Management und Leadership hat das Ziel, kleine und mittlere Unternehmen (KMU) mit Sitz in Bayern auf dem Weg aus der Corona-Pandemie zu unterstützen und somit einen Beitrag zur Sicherung mittelständischer Unternehmensstrukturen zu leisten. Ziel des aus REACT-EU-Mitteln finanzierten Projekts „TransformKMU“ ist es, Mitarbeitende und Unternehmen durch Schärfung des Bewusstseins für Veränderungsprozesse, Innovation in der Unternehmensführung und gezielte kostenfreie akademische Weiterbildung darin zu unterstützen, aus der Krise gestärkt und zukunftsicher hervorzugehen. Zum kommenden Wintersemester starten Einzelkurse sowie Kursreihen wie die des „Transformation Manager“, „Sustainability Manager“ und „Real Estate Transformation Manager“. Weitere Informationen zur Anmeldung gibt es unter: www.transferformkmu.eu und kontakt@transferform.eu.

HS Coburg: Wissenstransfer und Kooperationen mit Hochschulen (November 2022)

Das „WERTE Wir machen Wissenstransfer“-Team der Hochschule Coburg hat eine Lernplattform erstellt, die KMU aus Bayern über verschiedene Weiterbildungsmodulare für das Thema Wissenstransfer und Kooperationen mit Hochschulen sensibilisieren möchte, um Innovationen in der Region voranzutreiben und die Wertschöpfung zu steigern. Die Weiterbildung versteht sich als eine Art Wegweiser, der Unternehmen die Vorteile, aber auch die Stolpersteine einer solchen Kooperation aufzeigt. Nun sind Details zu den nächsten beiden Weiterbildungen in Präsenz mit dem Titel „Erfolgsfaktor Wissen: Welche Expertise hat Ihr Unternehmen bereits und wie kann es diese erweitern?“ online zu finden: https://werte-wissenstransfer.de/2022/10/24/erfolgsfaktor_wissen.

TU München vorne bei Uni-Rankings

Technische
Universität
München



Erstmals bewerten die drei wichtigsten Rankings der akademischen Welt übereinstimmend die Technische Universität München (TUM) als beste Hochschule in Deutschland. Zuletzt hatte das britische Magazin „Times Higher Education“ (THE) mitgeteilt, dass die TUM den letztjährigen Sieger LMU überholt hat. Im QS World University Ranking und dem Shanghai Ranking wird die TUM bereits auf Rang 1 geführt. Im weltweiten Vergleich von THE liegt die TUM nun auf Rang 30, das ist ein Aufstieg um 8 Plätze. Und auch in der EU liegt die TUM nun an der Spitze. Im QS World University Ranking liegt die TUM weltweit auf Platz 49 (Rang 3 in der EU) und im Shanghai Ranking auf Platz 56 (Rang 7 in der EU).



OSTBAYERISCHE
TECHNISCHE HOCHSCHULE
REGENSBURG

**Kolloquium
Mikrosystemtechnik /
Sensorik**

Dienstag, 13.12.2022

„3D printed microelectronics – new design thinking & prototyping“

17:30 Uhr

Dr. Rafael del Rey

Head of Application Engineering Nano Dimension GmbH

Die Veranstaltung findet im Laborgebäude Mikrosystemtechnik der Fakultät Angewandte Natur- und Kulturwissenschaften, Seybothstraße 2, Raum T003 statt.

KURZ & KNAPP**FÖRDERFOKUS****Spitzenprojekte gesucht: Bewerben Sie sich als Leuchtturmprojekt 2023!**

Der Umweltcluster Bayern sucht wieder Projekte mit Visionen, innovativen neuen Ideen und Produkte mit Potenzial, die einen vorbildlichen Beitrag zur Entwicklung der Umwelttechnologie leisten. Bis zum 31.01.2023 können sich bayerische Umwelttechnologie-Projekte mit Signalwirkung beim Cluster bewerben: <https://www.umweltcluster.net/de/aktuelles/1256-spitzenprojekte-gesucht-bewerben-sie-sich-als-leuchtturmprojekt-2023.html>.

StMWi: Neue Bekanntmachung „Kommunikationsnetze der Zukunft“ in der Förderlinie Digitalisierung

Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie

Mit der Initiative
„Kommunikations-

netze der Zukunft“ fördert das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie (StMWi) Innovationen im Bereich innovativer Kommunikationstechnologien, die die Digitalisierung in Bayern vorantreiben und die Bewältigung zukünftiger, gesellschaftlicher Herausforderungen unterstützen. Das Projektkonsortium muss aus mindestens zwei Partnern bestehen und dabei mindestens ein Unternehmen enthalten; die Beteiligung von Universitäten, Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen ist möglich. Es werden nur Arbeiten gefördert, welche innerhalb Bayerns durchgeführt werden. KMU werden besonders zur Einreichung von Projektskizzen ermutigt. Die angestrebte Projektlaufzeit erstreckt sich bis maximal 2026. Projektvorschläge können bis zum 28.02.2023 eingereicht werden unter <https://www.vdivde-it.de/submission/bekanntmachungen/2221>.

Den Bekanntmachungstext und weitere Informationen zur Bekanntmachung finden Sie unter: <https://www.iuk-bayern.de/termine/bekanntmachung-kommunikationsnetze-der-zukunft>.

Das Thinknet 6G bei der Bayern Innovativ GmbH und der Projektträger VDI/VDE-IT bieten zu dieser Bekanntmachung mehrere Informations- und Matchmaking-Veranstaltungen an. Weitere Informationen zu diesen Veranstaltungen stehen unter <https://www.iuk-bayern.de/info-kdz-2022> zur Verfügung.

SEMIKRON Innovation Award und SEMIKRON Young Engineer Award: bis zum 20. Januar bewerben

Jedes Jahr verleiht ECPE im Rahmen der CIPS und PCIM Europe Conference Nachwuchspreise für herausragende Arbeiten von jungen Ingenieuren im Bereich Leistungselektronik. Die Bewerbungsphase für den SEMIKRON Innovation Award und den SEMIKRON Young Engineer Award hat begonnen. Download Call for Papers: <https://www.ecpe.org/index.php?elD=dumpFile&t=f&f=35186&token=2fa813eb-78d78a56fc456d189ec4ddd35cec1c88>.

Communicator-Preis: Bewerbung bis zum 05. Januar möglich

Mit dem Preis zeichnen Stifterverband und Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) seit dem Jahr 2000 Wissenschaftler aus, die ihre Fachgebiete und Forschungsarbeiten einem breiten Publikum vielfältig, originell und kreativ nahebringen und sich darüber hinaus um den immer notwendigeren Dialog zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit verdient machen. Eine Jury aus Wissenschaftsjournalistinnen und Wissenschaftsjournalisten, Kommunikations- und PR-Fachleuten kürt die Preisträgerinnen und Preisträger. Die Auszeichnung ist mit 50.000 Euro dotiert. Details unter: <https://www.stifterverband.org/communicator-preis>.

AMA Innovationspreis 2023 – Bewerbung gestartet

Der AMA Verband für Sensorik und Messtechnik (AMA) lädt findige Köpfe aus Wissenschaft und Industrie zur Bewerbung um den AMA Innovationspreis 2023 ein. Gesucht werden innovative Forschungs- und Entwicklungsergebnisse aus der Sensorik und Messtechnik. Einsendeschluss ist der 26. Januar 2023. Details unter: <https://www.ama-sensorik.de/wissenschaft/ama-innovationspreis/ama-innovationspreis-2023>.

KURZ & KNAPP**TREND****European Scoreboard 2022 veröffentlicht**

Das European Innovation Scoreboard (EIS, Europäischer Innovationsanzeiger) misst die Innovationsaktivitäten der Mitgliedstaaten und ermöglicht einen internationalen Vergleich. Durch die jährliche Veröffentlichung sollen die Fortschritte bei der Umsetzung der Innovationsunion transparent gemacht werden. Schweden ist laut dem EIS nach wie vor das innovationsstärkste Land in der EU. Deutschland ist in der Gruppe der „Strong Innovators“ mit einer Leistung von 117,5 % des EU-Durchschnitts. Deutschlands Innovationsleistung nimmt zu (7,4 %-Punkte), allerdings weniger stark als der EU-Durchschnitt (9,9 %-Punkte).

Mechanisches neuronales Netz kann autonom lernen

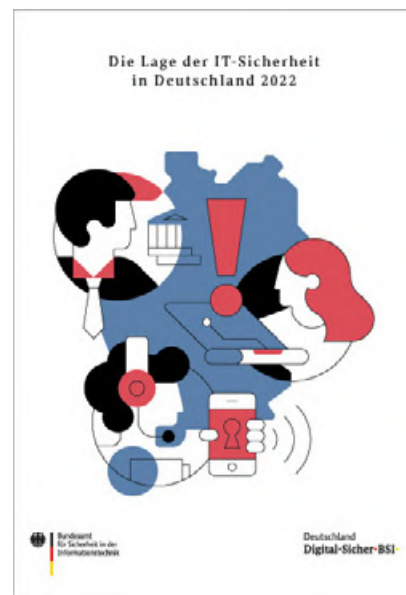
Künstliche neuronale Netze verknüpfen bestimmte Eingabedaten mit spezifischen Ausgabe-Daten. Die Idee hat sich vor allem in der Mustererkennung als außerordentlich erfolgreich erwiesen, weil die Netze aus Beispieldaten lernen können, indem die Parameter der Verbindungen zwischen den künstlichen Neuronen entsprechend angepasst werden. Allerdings müssen die neuronalen Netze in der Regel per Software simuliert werden. Ryan Lee und Kollegen von der University of California, Los Angeles, und der University of Twente im niederländischen Enschede haben jetzt in der Fachzeitschrift „Science Robotics“ gezeigt, dass sich neuronale Netze auch mit mechanischen Elementen realisieren lassen: <https://www.heise.de/news/Mechanisches-neuronales-Netz-kann-autonom-lernen-7312341.html>.

Faltbare Tastatur dank neuer biologisch abbaubarer Drucksensoren?

Zahlreiche Daten lassen sich mit empfindlichen Drucksensoren erfassen. Oft basieren sie auf piezoelektrischen Modulen oder Kunststoffen, kombiniert mit Nanodrähten oder hauchdünnen, zweidimensionalen Materialien wie etwa Molybdädisulfid. All diese Sensoren müssen nach einer Nutzung aufwändig entsorgt werden. Als umweltfreundlichere und zugleich günstige Alternative entwickelten nun Forscher vom Indian Institute of Science in Bangalore einen sensiblen und biologisch abbaubaren Drucksensor auf Papierbasis: <https://www.heise.de/hintergrund/Drucksensor-aus-Papier-hergestellt-7286198.html>.

Was ist der Unterschied zwischen Corporate Audio und Firmenpodcast?

Dieser wichtigen Frage geht eine Podcast-Folge von digitalkompakt auf den Grund. Präsentiert werden Beispiele, welche Cases sich als Firmenpodcasts nutzen lassen. Eignet sich dieses Format als Content Piece? Und wird es eher für die interne oder für die externe Kommunikation genutzt? Mehr dazu hier in diesem Podcast: <https://www.digitalkompakt.de/podcast/unternehmertum-corporate-audio-vs-firmenpodcast>.

BSI: Die Lage der IT-Sicherheit in Deutschland 2022

Mit seinem Bericht zur Lage der IT-Sicherheit in Deutschland legt das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) als die Cyber-Sicherheitsbehörde des Bundes jährlich einen umfassenden Überblick über die Bedrohungen im Cyber-Raum vor. In diesem Jahr bewertet der Bericht auch die IT-Sicherheitslage im Kontext des russischen Angriffskrieges auf die Ukraine: <https://www.bsi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/BSI/Publikationen/Lageberichte/Lagebericht2022.html>.

KURZ & KNAPP**GREEN TRANSITION****Mit künstlicher Intelligenz zu mehr Nachhaltigkeit**

Quelle: Freepik/rawpixel.com

Künstliche Intelligenz kann nicht nur Produktionsprozesse effizienter und damit wirtschaftlicher machen, sondern auch die Nachhaltigkeit steigern. Eine Studie des KI-Fortschrittszentrums in Stuttgart zeigt, wie sich beispielsweise die Treibhausgas-Emissionen oder der Verbrauch von Ressourcen und Energie mit KI reduzieren lassen. Das Autorenteam von Fraunhofer IAO und IPA hat auch einen Leitfaden erarbeitet, der Unternehmen bei der praktischen Umsetzung ihrer Nachhaltigkeitsziele mithilfe von KI unterstützt. Kostenloser Download unter: <https://www.ki-fortschrittszentrum.de/nachhaltige-ki>.

Wasserstofftechnologie: Schaeffler im Finale des CLEPA Innovation Award

SCHAEFFLER Unser Netzwerkmitglied Schaeffler hat mit der Beschichtungslösung EnerTECT PC+ den zweiten Platz des CLEPA Innovation Award 2022 in der Kategorie „Clean and Sustainable Mobility“ gewonnen. Der europäische Verband der Automobilzulieferer CLEPA zeichnet mit dem Preis herausragende Innovationen für eine smarte und nachhaltige Mobilität aus. Die drei besten Technologien aus insgesamt 104 Bewerbern wurden zur entscheidenden Finalrunde nach Brüssel eingeladen. EnerTECT PC+ ist ein neues Hochleistungsschichtsystem und macht metallische Bipolarplatten, eine zentrale Komponente für Brennstoffzellensysteme, effizienter, kostengünstiger und noch nachhaltiger. Anstelle von Titan oder Graphit, die einen ungleich höheren CO₂-Rucksack mit sich bringen, wird bei der Beschichtung Stahl als Grundmaterial verwendet. Mit der Innovation leistet Schaeffler einen wichtigen Beitrag, die Wasserstofftechnologie in der Mobilität der Zukunft zu etablieren. Details unter: https://www.schaeffler.de/de/news_medien/pressemitteilungen/pressemitteilungen_detail.jsp?id=87868992.



**Arbeiten Sie
noch immer
mit den alten
Strickmustern?**



Sensorik-Bayern GmbH

Bei uns erhalten Sie maßgeschneiderte Sensorik-Lösungen: vom Messprinzip bis zum Prototyp. Wir begleiten Sie mit unserem breiten Kompetenzspektrum im Bereich sämtlicher Sensortechnologien wie auch bei der Entwicklung von Elektronikhardware, Firmware und Prototypenserien sowie der Miniaturisierung und Optimierung bestehender Systeme.

www.sensorik.bayern

KURZ & KNAPP

HR-NEWS

Studie: Zukünftige Kompetenzprofile für die Automobilwirtschaft

Die Automobilindustrie steht vor großen Herausforderungen. Der aktuelle Wandel wirkt sich auch unmittelbar auf die künftigen Jobprofile aus. Wie einige dieser Profile aussehen könnten, hat das BMAS bereits in seiner Studie veröffentlicht: [https://www.denkfabrik-bmas.de/fileadmin/Downloads/Publicationen/Deep Dive Zukuenftige Kompetenzprofile fuer die Automobilwirtschaft.pdf](https://www.denkfabrik-bmas.de/fileadmin/Downloads/Publicationen/Deep_Dive_Zukuenftige_Kompetenzprofile_fuer_die_Automobilwirtschaft.pdf).



Auch in unserem Projekt **transform.r** interessieren wir uns für Ihre künftigen Qualifizierungsbedarfe in der Automobil- und Zulieferindustrie. Für das kommende Jahr konzipieren wir aktuell Trainings und nehmen gerne Ihren Input noch auf. Haben sie Gesprächsbedarf? Unser Kollege Michael Hellwig freut sich auf Ihre Nachricht.

<https://www.sensorik-bayern.de/transformr>



KONTAKT
Michael Hellwig

Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.
Projektleiter

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



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

KURZ & KNAPP

Heterogene, diverse und internationale Teams?

Hands-on-Training: Digitale Lernmedien gestalten

Neue Seminarreihe ab März 2023



www.sensorik-bayern.de/hands-on-digitale-lernmedien



Veranstaltungsvorschau

31.01.2023
Start der Seminarreihe „Data Analytics für die industrienahe Praxis“

Ort: virtuell

Uhrzeit: 09:00–17:00 Uhr

Weitere Informationen und Teilnahmebedingungen unter:
<https://www.sensorik-bayern.de/data-analytics>
02.02.2023
Workshop „Qualifizierungsroadmap 2: Fachkräfte für die bayerische Halbleiterindustrie“

Ort: ams-OSRAM International GmbH

Uhrzeit: 13:00–17:00 Uhr

Weitere Informationen und Anmeldung unter:
<https://eveeno.com/bavarian-chips-alliance-qualifizierung2>

Eine schöne und besinnliche
Adventszeit wünscht das
Sensorik-Bayern-Team!


 Strategische
Partnerschaft **Sensorik**
Sensorik-Bayern GmbH

KURZ & KNAPP

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
<https://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.