

# Sensorik Magazin



## Neuigkeiten aus dem Cluster Sensorik



**SENSOR+TEST 2024**  
DIE MESSTECHNIK-MESSE  
The Measurement Fair

SENSOR+TEST 2024: Bayerische Sensorik-Kompetenz präsentiert sich in Nürnberg



 **senseca**

Neumitglied Senseca stellt sich vor: Seit 60 Jahren Pionier in der Messtechnik



**Women in  
Data Science  
Worldwide** | Regensburg

Datenwissenschaft im Fokus: 150 Teilnehmende bei der „Women in Data Science Regensburg“ 2024

# Inhalt



**SENSOR+TEST 2024**  
DIE MESSTECHNIK-MESSE  
The Measurement Fair

Wir freuen uns auf Ihren Besuch auf dem Gemeinschaftsstand  
des Sensorik-Netzwerks! Ihr kostenloses Ticket finden Sie hier:

**SENSOR+TEST | 11. – 13. Juni 2024**



TICKET

## MITGLIEDER IM FOKUS

|                                                                                                                            |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Das Sensorik-Ökosystem im neuen Look – werfen Sie einen Blick auf unsere neue Webseite                                     | S. 03 |
| Neumitglied Senseca Germany GmbH: Seit 60 Jahren Pionier in der Messtechnik                                                | S. 04 |
| Eröffnung des Siemens Technology Centers                                                                                   | S. 06 |
| Staatssekretär Tobias Gotthardt zu Besuch beim „Aktivposten“ B-Horizon in Sinzing                                          | S. 07 |
| Schaeffler und Siemens: Gemeinsame Entwicklung digitaler Lösungen für den Shopfloor und KI-Anwendungen im Industriebereich | S. 08 |

## CLUSTER (ER)LEBEN

|                                                                                               |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Qualifizierung im Sensorik-Netzwerk                                                           | S. 09 |
| Smarte Sensorik: Fokusthema der neuen Ausgabe von „Technik in Bayern“                         | S. 10 |
| Datenwissenschaft im Fokus: 150 Teilnehmende bei der „Women in Data Science Regensburg“       | S. 11 |
| ESI Symposium 2024: Fachvorträge, Austausch mit Branchenführern und Technologiepräsentationen | S. 13 |
| Neue Auflage des SINOPES-Marktüberblicks                                                      | S. 14 |
| Data Storytelling – Informationen aus Daten verwertbar machen                                 | S. 16 |

## KURZ & KNAPP

|                                          |       |
|------------------------------------------|-------|
| Rund um das Sensorik-Netzwerk und Bayern | S. 17 |
| Aus den Hochschulen                      | S. 19 |
| Förderfokus                              | S. 19 |
| Green Transition                         | S. 20 |
| Trend                                    | S. 21 |
| HR-News                                  | S. 23 |

# Das Sensorik-Ökosystem im neuen Look – werfen Sie einen Blick auf unsere neue Webseite

[www.sensorik-bayern.de](http://www.sensorik-bayern.de)



MITGLIEDER IM FOKUS

## Stärken Sie die Sichtbarkeit unserer Sensorik-Branche

Im Cluster Sensorik bündeln wir die Expertise im Freistaat und fördern die Sichtbarkeit, national wie international. Als Partner des Clusters stärken Sie den gemeinsamen Auftritt der Branche. [Zum Flyer](#)



[Partner werden](#)

## Nutzen Sie als Mitglied der Strategischen Partnerschaft Sensorik e.V. individuelle Angebote

Unser Team verfügt über langjährige Expertise in den Bereichen „Technologie – Organisation – Personal“. Zu den individuellen Angeboten zählen u.a.

- die aktive Vernetzung mit Kooperationspartnern,
- die Unterstützung Ihrer medialen Präsenz über unsere Kommunikationskanäle,
- vergünstigte Konditionen bei Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen unserer Sensorik-Bayern GmbH und
- umfangreiche Qualifizierungsmöglichkeiten.

Weitere Details unter:

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

# Seit 60 Jahren Pionier in der Messtechnik

50.000 Kunden weltweit, mehr als 2.000 Produkte und ein Vertriebsnetzwerk in über 60 Ländern  
– unser Neumitglied Senseca stellt sich vor



**REGENSTAUF.** Senseca zählt zu den jüngsten Mitgliedern der Strategischen Partnerschaft Sensorik e.V., ist jedoch fester Bestandteil der Messtechnikbranche. Senseca treibt seit

jeher die Vision an, die physische und digitale Welt durch innovative Messtechniklösungen zu verbinden, um zuverlässigste Daten leicht zugänglich zu machen. Mit über 50.000 Kunden weltweit, einem Portfolio von mehr als 2.000 Produkten und einem Vertriebsnetzwerk in über 60 Ländern ist Senseca gut aufgestellt, um seine Vision zu verwirklichen. Mit einem jährlichen Umsatz von 50 Millionen Euro und mehr als 300 Mitarbeitern an vier verschiedenen Standorten in Europa entwickelt und produziert Senseca Messtechniklösungen für ein breites Spektrum an Anwendungen, darunter erneuerbare Energien, Smart Cities, Smart Factories, Wassermanagement, Landwirtschaft und Pharma sowie Meteorologie.

Senseca bietet seinen Kunden ein breites Portfolio an innovativen messtechnischen Lösungen, die auf spezielle Anwendungssegmente fokussiert sind und nach höchsten Qualitätsstandards gefertigt werden. Die Produkte ermöglichen die zuverlässige und schnelle Erfassung von Parametern wie Durchfluss, Füllstand, Druck, Temperatur, Leitfähigkeit, Licht, Feuchte und Wetterdaten.

Die Produktpalette umfasst Sensoren, Transmitter, Datenlogger, Schalter, Handmessgeräte und Industrielektronik. Alle Geräte sind für den Einsatz in anspruchsvollen Umgebungen konzipiert. Das Unternehmen bietet seinen Kunden vielfältige Möglichkeiten der kundenspezifischen Anpassung sowie ein breites Spektrum an Kalibrierdienstleistungen an.



Senseca ist ein führender Anbieter von innovativen Messtechniklösungen. Mit einem breiten Produktportfolio, das Sensoren, Transmitter, Datenlogger, Handmessgeräte und andere Messtechnik umfasst, bietet Senseca Lösungen für industrielle Anwendungen und Umweltmonitoring an. Das Unternehmen setzt sich für Innovation, Qualität und Nachhaltigkeit ein und strebt danach, das Hightech-Thema Sensorik voranzutreiben. Mit einem jährlichen Umsatz von 50 Millionen Euro, mehr als 300 Mitarbeitern und vier Standorten in Europa ist Senseca bestens aufgestellt, um seine Vision, die physische und digitale Welt durch Messtechniklösungen zu verbinden, voranzutreiben.

[www.senseca.com](http://www.senseca.com)



Tragbares Wasseranalysegerät. Quelle: Senseca

### Highlights aus dem Produktportfolio von Senseca

- Innovative und zuverlässige Schalter, Transmitter und Sensoren für die industrielle Durchfluss-, Füllstands-, Temperatur- und Drucküberwachung
- Industrieelektronik wie Transmitter, Signaltrenner, Anzeiger und Begrenzer für höchste Genauigkeit und Funktionalität
- Speziälsensoren für die Wasseranalyse
- Präzise Wettermessgeräte zur Erfassung von Temperatur, Feuchte, Luftdruck, Niederschlag, Windgeschwindigkeit und Sonneneinstrahlung
- Datenlogger zur schnellen, sicheren Erfassung und Übertragung von Wetterdaten
- Handmessgeräte für die mobile Erfassung von Temperatur, Druck, Luft- und Bodenfeuchtigkeit, Schall und Schwingungen sowie für die Wasser- und Gasanalyse



Quelle: Senseca

Senseca sieht in der Mitgliedschaft bei der Strategischen Partnerschaft Sensorik e.V. eine Chance, das Hightech-Thema Sensorik aktiv voranzutreiben und gemeinsam mit anderen innovativen Unternehmen die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten dieser Technologie aufzuzeigen. Vineet Kapoor betont: „Neue technologische Entwicklungen und allgemeine Markttrends in einem vertrauten Kreis wirklich intensiv zu diskutieren und zu verstehen, war ein Beweggrund, der Strategischen Partnerschaft beizutreten. Das hilft unserer Branche allgemein, aber natürlich auch, unser Produktangebot kontinuierlich zu verbessern.“ Die Teilnahme an Qualifizierungsangeboten, Foren sowie an Delegationsbesuchen im In- und Ausland sowie die Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen und Forschungseinrichtungen strebt Senseca im Rahmen der Partnerschaft an. „Wir möchten unsere Präsenz auf dem Markt stärken und unsere technischen Kompetenzen erweitern, indem wir mit anderen Mitgliedern zusammenarbeiten, aber auch mit Forschungseinrichtungen und Kontakten im In- und Ausland kooperieren. Wir sind offen, im Rahmen von Partnerschaften innovative technologische Lösungen voranzutreiben und gemeinsam neue Produkte zu entwickeln.“

Senseca ist mehr als nur ein Unternehmen – es ist ein Partner für seine Kunden, der sie dabei unterstützt, ihre Ziele zu erreichen und ihre Herausforderungen zu meistern. Mit seinem Engagement für Innovation, Qualität und Nachhaltigkeit strebt Senseca danach, die Messtechnikbranche voranzutreiben und einen positiven gesellschaftlichen Beitrag zu leisten. Diese werteorientierte Haltung spiegelt sich auch im Engagement für eine nachhaltigere Welt wieder. Senseca ist Unterzeichner der „Charta der Vielfalt“ und setzt sich aktiv für die Erreichung der United Nations Sustainable Development Goals ein. Es berechnet seinen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck, kompensiert ihn und hält sich an die höchsten Qualitäts- und Umweltstandards.



#### Vineet Kapoor

Senseca Germany GmbH  
Business Development Manager

Vineet.Kapoor@senseca.com  
+49 9402 9383 11



# Eröffnung des Siemens Technology Centers

Mehr als 100 Millionen Euro Investition stärkt Spitzenforschung und Standort Deutschland



**GARCHING.** Siemens hat gemeinsam mit der TU München das Siemens Technology Center (STC) in Garching eröffnet. Auf einer Fläche von 13.000 Quadratmetern stehen nun modernste Labore und kollaborative Arbeitsräume für Forschende aus Wissenschaft und Industrie zur Verfügung. Das neue Center soll im Rahmen der TUM-Industry-on-Campus-Strategie eine engere Verbindung zwischen akademischer Forschung und industrieller Praxis herstellen.

Über 100 Millionen Euro investiert Siemens in dieses Projekt – ohne staatliche Subventionen. Der Fokus der Forschung im STC liegt auf der Entwicklung von robotischen und autonomen Systemen. Datenanalytik und künstliche Intelligenz (KI) werden im STC konkret genutzt und erforscht. Siemens hat mit rund 3.700 KI-Patenten eine führende Stellung im Bereich der künstlichen Intelligenz. Die TUM erforscht u.a. Ansätze für intuitive Interfaces für Roboter, die Entwicklung von neuromorphen Chips und Projekte zur Mensch-Roboter-Interaktion. Siemens konzentriert sich unter anderem auf Simulationen, die Erstellung digitaler Zwillinge und additive Fertigungsverfahren.



Im Beisein politischer Akteure eröffnete im April das STC in Garching.  
Quelle: SIEMENS

## SIEMENS

Technische  
Universität  
München



Zunächst werden hier rund 450 Mitarbeitende gemeinsam mit 150 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Technischen Universität München an Zukunftstechnologien arbeiten. Die Eröffnung des zweiten Bauabschnitts mit mehr als 630 Forschenden und Patent-Experten der Siemens Technology ist für 2027 geplant. Das STC wird dann der größte Forschungsstandort von den insgesamt zwölf zentralen Siemens-Forschungsstandorten weltweit sein. Angedacht sind auch gemeinsame Aktivitäten mit der TUM, wie Hackathons, Vorträge und Makerspace.

Siemens-Experten forschen bereits weltweit gemeinsam mit Universitäten, Forschungsinstituten, akademischen Start-ups, Tech-Inkubatoren und Kunden in insgesamt 16 Siemens Research and Innovation Ecosystems. Siemens zeigt in diesen Ökosystemen und somit auch mit dem STC in Garching, wie Herausforderungen unserer Zeit bewältigt werden können, indem Kräfte gebündelt und Innovationen beschleunigt werden. Der Neubau wurde nach dem international anerkannten Nachhaltigkeitsstandard LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) mit GOLD zertifiziert. Damit leistet das Gebäude einen wichtigen Beitrag zur Klimaneutralität, die Siemens bis 2030 erreichen will.



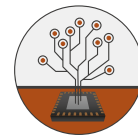
# Staatssekretär Tobias Gotthardt zu Besuch beim „Aktivposten“ B-Horizon in Sinzing

Bayerisches Wirtschaftsministerium stärkt Halbleiter-Ökosystem



**SINZING / MÜNCHEN.** Das bayerische Wirtschaftsministerium setzt sich nachhaltig für die Stärkung des Halbleiter-Ökosystems in Bayern ein. Aus diesem Grund tauschte sich

Wirtschaftsstaatssekretär Tobias Gotthardt im April mit unserem Mitglied B-Horizon in Sinzing aus. B-Horizon zählt zu den entscheidenden Akteuren im Bereich der modernen Halbleiterproduktion in Bayern. Geschäftsführer Mohamed Kabany und sein Team erhielten im Februar 2023 zum zweiten Mal im Rahmen des Innovationswettbewerbs TOP 100 die Auszeichnung „TOP 100 Siegel“ als besonders innovatives mittelständisches Unternehmen. Zudem ist B-Horizon Partner in der Bavarian Chips Alliance. Eingeladen zu diesem Treffen war auch SPS-Geschäftsführer Matthias Streller.



**B-HORIZON®**  
MICROELECTRONICS

Gotthardt betonte: „Innovative und engagierte Unternehmen der Halbleiterbranche in Bayern sind entscheidend für das Gelingen der digitalen und ökologischen Transformation. Als Standort moderner Halbleiterproduktion setzt Bayern auf viele Akteure. Ein Aktivposten davon ist mit B-Horizon in Sinzing. Das Unternehmen setzt sich umfassend im Bereich Mikroelektronik ein und liefert für verschiedenste Branchen wichtige Dienstleistungen. Ich unterstütze im Rahmen unserer bayerischen Halbleiterstrategie alle Bemühungen zur Stärkung dieser Innovation an den Standorten Regensburg und Oberpfalz.“



Quelle aller auf dieser Seite verwendeten Fotos: StMWi

# Gemeinsame Entwicklung digitaler Lösungen für den Shopfloor und KI-Anwendungen im Industriebereich

Schaeffler und Siemens vertiefen Zusammenarbeit | KI-Assistent „Siemens Industrial Copilot“ erfolgreich im Testbetrieb

**BAYERN.** Die Motion Technology Company Schaeffler und das Technologieunternehmen Siemens haben auf der Hannover Messe ein Memorandum of Understanding (MoU) unterzeichnet. Beide Unternehmen betonen damit ihre Bestrebungen, den Einsatz von künstlicher Intelligenz im Industriebereich voranzutreiben. Auf der Hannover Messe zeigten Schaeffler und Siemens u.a. Ergebnisse der erfolgreichen Zusammenarbeit mit dem „Siemens Industrial Copilot“, einer industriellen Automatisierungslösung unter KI-Einsatz. Dieser KI-Assistent macht die Arbeit für Mitarbeitende im Shopfloor deutlich effizienter. U.a. lassen sich damit komplexe Automatisierungs-Codes für die Maschine mit natürlicher Spracheingabe generieren.

Schaeffler nutzt bereits zahlreiche KI-Lösungen in unterschiedlichen Anwendungsbereichen. Der „Siemens Industrial Copilot“ läuft bereits im Pilotbetrieb auf einer Roboterzelle des Schaeffler Special Machinery. Der Copilot bietet auch Zugriff auf relevante Dokumentationen, um Fehlerquellen zu identifizieren.

## SIEMENS SCHAEFFLER

Weitere Potenziale liegen in der Maschinen-Korrespondenz und Validierung durch den KI-gestützten Assistenten. Weitere Details unter: [https://www.schaeffler.de/de/news\\_medien/pressemitteilungen/pressemitteilungen\\_detail.jsp](https://www.schaeffler.de/de/news_medien/pressemitteilungen/pressemitteilungen_detail.jsp).



Der KI-Assistent „Siemens Industrial Copilot“ läuft bereits erfolgreich im Testbetrieb. Quelle: Schaeffler





## Qualifizierung im Sensorik-Netzwerk

Unsere aktuellen  
Angebote im Überblick

### Juni – Juli 2024



#### Seminarreihe „BWL für Ingenieure“

**Umfang:** 5 Kurstage

**Ort:** Regensburg  
**Uhrzeit:** ganztägig



**Ansprechpartnerin:**  
Judith Paula  
(j.paula@sensorik-bayern.de)

**Mehr  
Infos:**

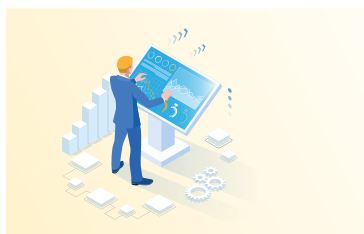


Bayerisches Staatsministerium für  
Familie, Arbeit und Soziales



Finanziert von  
der Europäischen Union

### Juni – Juli 2024



#### Seminarreihe „Data Analytics für die industriennahe Praxis“

**Umfang:** 5 Kurstage

**Ort:** Regensburg  
**Uhrzeit:** ganztägig



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

**Mehr  
Infos:**



Bayerisches Staatsministerium für  
Familie, Arbeit und Soziales



Finanziert von  
der Europäischen Union

### Nov. – Dez. 2024



#### Seminarreihe „Lotsen für digitales Lernen“

**Umfang:** 6 Kurstage

**Ort:** Regensburg  
**Uhrzeit:** ganztägig



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

**Mehr  
Infos:**



Bayerisches Staatsministerium für  
Familie, Arbeit und Soziales



Finanziert von  
der Europäischen Union

# Smarte Sensorik: Fokusthema der neuen Ausgabe von „Technik in Bayern“

Gastbeitrag Cluster Sensorik: Überblick über Entwicklungen und Anwendungen in Bayern

**Die aktuelle Ausgabe des Regionalmagazins „Technik in Bayern“ des VDI BV München, Ober- und Niederbayern e.V. präsentiert ein breites Spektrum an Fachbeiträgen rund um das Schwerpunktthema „Smarte Sensorik“. Auch wir konnten uns mit unserer Expertise in Form eines Gastbeitrags an der Ausgabe beteiligen.**

Unter dem Titel „Von der Produktion bis zur Wasserversorgung“ beleuchten wir die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten von Sensoren. Diese ermöglichen eine präzise Datenerfassung sowie automatisierte Analyse und Anpassung, was zu effizienteren Prozessen und fundierten Entscheidungen führt. Die Verknüpfung von Sensoren, künstlicher Intelligenz und dem Internet der Dinge (IoT) treibt dabei den Fortschritt voran und prägt auch die Entwicklungsaktivitäten der Unternehmen im Cluster Sensorik.



SCHWERPUNKT

## Smarte Sensorik: Von der Produktion bis zur Wasserversorgung

Von den Chipten der Produktion bis in die Tiefen unserer Kellerräume – Sensoren sind überall. Sie ermöglichen eine präzise Erfassung von Daten, deren automatische Analyse und Anpassung. Das führt zu effizienteren Prozessen und besseren Entscheidungen. Die Vernetzung von Sensoren, künstlicher Intelligenz und dem Internet der Dinge (IoT) treibt den Fortschritt voran und prägt auch die Entwicklungsaktivitäten der Unternehmen im Cluster Sensorik.

Die smarte Sensorik Technologies wie das Internet der Dinge (IoT) und künstliche Intelligenz, um eine umfassende und vernetzte Datenverarbeitung zu ermöglichen. Dies ist besonders in komplexen Umgebungen entscheidend, um umfassende Einblicke und Automatisierungsmöglichkeiten zu erhalten.

Smarte Sensorik – „all inclusive“  
Der All-inclusive-Gedanke findet sich längst auch im industriellen Kontext wieder. Ähnlich wie vor heute mit einem Klick ein Abonnement für verschiedene Dienstleistungen abschließen, erwarten Endanwender in der Industrie die Bereitstellung eines umfassenden „Smart-Abonnements“. Der Kunde möchte nicht nur nur einen bestimmten Sensor kaufen, sondern ein für ihn einfach handhabbares Komplettsystem, das sich nahtlos in seine Prozesse und Fertigungsumgebung integrieren lässt. „Sensor as a Service“ lautet das Schlagwort. Dieses Modell bietet verschiedene Vorteile, darunter Flexibilität, Skalierbarkeit und Kostenreduzierung für den Endanwender. Es ermöglicht Unternehmen, nicht nur auf eine Vielzahl von Sensorfunktionen zuzugreifen, sondern auch ihre Sensorkapazitäten bedarfsgerecht anzupassen und zu erweitern – eine entscheidende Komponente in der digitalen Transformation industrieller Prozesse wie auch in zahlreichen weiteren Bereichen.

Unternehmen nutzen smarte Sensoren verstärkt im Rahmen von Industrie 4.0, um Produktionsprozesse zu optimieren. In der Automobilindustrie ermöglichen fortschrittliche Sensoren eine präzise Qualitätskontrolle und effiziente Fertigung, in der Logistikbranche eine Überwachung des Lagerbestands in der digitalen Transformation industrieller Prozesse wie auch in zahlreichen weiteren Bereichen.

Technik in Bayern 03/2024



SCHWERPUNKT



lässt sich durch den Einsatz von smarter Sensorik insbesondere in Trichterperioden besser nutzen, u.a. durch eine kontrollierte Freisetzung von gespeichertem Wasser in die Oberfläche zur gezielten Bewässerung von Pflanzungen. Die Verbesserung ist nicht nur in Form von erhaltenen Grünflächen und einem angenehmen Stadtklima, gerade in den heißen Sommermonaten. „Ziel in den kommenden Jahren ist es, den Mehrwert smarter Sensorik noch greifbarer zu machen und Berührungspunkte mit neuen Technologien weiter auszubauen“, so Stadler. Smarte Sensorik sei keine Wissenschaft im Elfenbeinturm – auch die Gesellschaft profitiert in der Verkehrssicherung unterstützen Sensoren die Optimierung von Verkehrsflüssen, was zu weniger Staus und einer verbesserten Luftqualität führt. Das Monitoring von Energieanlagen wird möglich durch intelligente Transformatoren, ebenso können Sensorysysteme Regen- oder Wartungsprozesse bei Solar- oder Windkraftanlagen antizipieren, indem sie Verschmutzungen oder Defekte erkennen.

Vertrauenswürdigkeit als „must have“ bei der Entwicklung von smarter Sensorik  
Nicht nur in menschlichen, sondern auch in technologischen Beziehungen zählt Vertrauen – auf englisch „Trust“ – eine entscheidende Rolle für den Erfolg „Trusted Technology“, vertrauenswür-

Ausblick – Quantensprünge auch in der bayrischen Sensorik  
Die Entwicklungstendenzen in der Sensorik-Branche fokussieren sich auch weiterhin stark auf Miniaturisierung und Integration, um noch kompaktere, leistungsfähigere und flexiblere Sensoren zu schaffen. Die nächsten

## Download

Die digitale Ausgabe von „Technik in Bayern“ ist unter folgendem Link abrufbar: [https://www.technik-in-bayern.de/fileadmin/sn\\_config/mediapool\\_tib/bilder/Aktives\\_Archiv/TiB\\_03-2024\\_Smarte\\_Sensorik\\_online.pdf](https://www.technik-in-bayern.de/fileadmin/sn_config/mediapool_tib/bilder/Aktives_Archiv/TiB_03-2024_Smarte_Sensorik_online.pdf).

## Stefanie Fuchs

Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.  
Geschäftsführung

s.fuchs1@sensorik-bayern.de  
<https://de.linkedin.com/in/stefanie-fuchs-360884203>



**RÜCKSCHAU**

# Datenwissenschaft im Fokus: 150 Teilnehmende bei der „Women in Data Science Regensburg“

4. Auflage der Fachkonferenz: Von Edge AI über KI-Einsatz zu einer besseren Rehabilitation und automatisierten Transportprozessen

**REGENSBURG/BAYERN.** In welchen Bereichen setzen international bekannte Unternehmen wie Google, DeepMind, Infineon, bulwiengesa oder Deepset AI maschinelles Lernen und Data Science ein? Woran forschen bayerische Hochschulen und Institute wie das Munich Institute of Robotics and Machine Intelligence (MIRMI) der TU München oder das DLR? In Regensburg bietet die „Women in Data Science“ nun mittlerweile seit vier Jahren Antworten auf diese Fragen. Die Fachkonferenz wächst kontinuierlich: Sieben Speakerinnen, knapp 20 Posterpräsentierende und rund 150 Teilnehmende nutzten im Jahnstadion in diesem Jahr die Tagung als Plattform für einen fachlich fundierten Austausch zwischen Wissenschaft, Industrie und Nachwuchsforschern.

Das ehrenamtliche Team zieht ein positives Resümee: Mit den rund 150 Teilnehmenden aus ganz Deutschland war das Event ausgebucht. Ursächlich für das hohe Interesse ist sicherlich auch das breite inhaltliche Spektrum der eintägigen Konferenz. Die Vorträge der hochkarätigen Expertinnen reichten dabei von datengetriebenen Ansätzen in der Rehabilitation über den Einsatz von Data Science im Immobilienbe-



**Women in  
Data Science  
Worldwide**

Regensburg

reich und Trends der Automatisierung im Maschinenlernen (AutoML) bis hin zu einer Einführung in Edge AI für Datenwissenschaftler:innen. Ein besonderes Augenmerk lag dabei auf dem aktuellen Stand der Forschung zur Nutzung großer Sprachmodelle. Ebenso waren aber auch die Anwendung kausaler Modelle zur Sicherheitsanalyse automatisierter Transportsysteme wie auch ethische Aspekte im Bereich generativer künstlicher Intelligenz Gegenstand der Diskussion. Neben den Fachvorträgen bietet die „Women in Data Science“ auch für Nachwuchswissenschaftlerinnen Möglichkeiten, sich in der regionalen KI-Szene mit ihren Forschungsergebnissen zu positionieren und Networking innerhalb der Community zu betreiben.

„In diesem Jahr beteiligten sich 18 Nachwuchsforscherinnen aus Hochschulen und Unternehmen an der Postersession“, berichten Prof. Dr. Maike Stern und Dr. Elisabeth Moser erfreut. Beide waren 2024 maßgeblich für die inhaltliche Ausgestaltung der Konferenz verantwortlich. Auch die Poster bestätigen, was bereits am Spektrum der Vorträge zu erkennen war. KI ist in der Breite auch im Forschungskontext zu finden: Die Beiträge reichten von Design über Sozialwissenschaften bis hin zu typischen Einsatzbereichen von Data Science, u.a. in der Industrie.



Die „**Women in Data Science Regensburg**“ ist eine unabhängige Fachtagung, die ein gut zehnköpfiges Team – bestehend aus Studierenden, Nachwuchswissenschaftler:innen und Vertreter:innen von Unternehmen – in Partnerschaft mit der gleichnamigen Konferenz der Stanford University organisiert. Unterstützer sind zudem die Hochschulen Regensburgs sowie die Stadt Regensburg, die Strategische Partnerschaft Sensorik e.V. und weitere lokale Kooperationspartner aus dem Hightech-Sektor. Die Tagung ist ein wertvoller Beitrag, Regensburg als Standort für



Hightech-Forschung weithin bekannt zu machen. Die „**Women in Data Science**“ setzt ein Zeichen für Diversität in MINT-Berufen. Ursprünglich initiiert hat eine Professorin aus Stanford die Konferenz. Ihr war aufgefallen, dass fast durchgängig männliche Redner als Vortragende bei Konferenzen insbesondere im Bereich der Datenwissenschaft auf der Bühne zu sehen waren – Frauen jedoch nicht. Bei WiDS-Konferenzen tragen zwar nur Frauen vor, explizit erwünscht sind jedoch alle Geschlechter als Teilnehmende.

Details zu den Speakerinnen unter <https://www.wids-regensburg.de/speakers> bzw. zur Konferenz unter <https://www.wids-regensburg.de>.

09:00 am

**Session 1**

**Kim Kristin Peper (TUM MIRMI):** "Don't Forget Clinical Reality – How Data-Driven Rehabilitation Can Enhance Therapy Today"

**Dr. Federica Fusco (bulwienges):** "The Truth About Data Science in Real Estate: From a Classical Use Case to the Everyday Challenges"

COFFEEBREAK

11:00 am

**Session 2**

**Lina Putze (DLR):** "Applying Causal Models for the Safety Analysis of Automated Transport Systems"

**Ann-Christin Bette (Infineon):** "An Introduction to Edge AI for Data Scientists"

LUNCHBREAK

01:15 pm

**Session 3**

**Dr. Katharina Eggensperger (University of Tübingen):** "AutoML: Streamlining Machine Learning"

*Lightning round*

02:15 pm

**Poster Session**

03:30 pm

**Session 4**

**Laura Weidinger (Google DeepMind):** "Evaluating Ethics and Safety of Generative AI"

**Miriam Kuemmel (Deepset AI):** "Retrieval-Augmented Generation: Unlocking the Potential of Your Text Data With Large Language Models"

05:00 pm – open end

**Get-together**

Quelle: WiDS Regensburg

STADT  
REGENSBURGamv  
OSRAM

infineon

ERIUM

UR  
Universität RegensburgOTH  
OSTBAYERISCHE  
TECHNISCHE HOCHSCHULE  
REGENSBURGStrategische  
Partnerschaft **Sensorik**AIR  
ARTIFICIAL INTELLIGENCE  
REGENSBURG

NEXIS

risecon

Fraunhofer  
IISContinental  
The Future in Motion



**RÜCKSCHAU**

# ESI Symposium 2024: Fachvorträge, Austausch mit Branchenführern und Technologiepräsentationen

SINOPEs-Team mit Wölpi on Tour



**LANDSHUT.** Das Symposium Elektronik und Systemintegration (ESI) 2024 bot in diesem Jahr rund 25 Fachvorträge, darunter auch parallele Sessions zu aktuellen Forschungserkenntnissen und Praxisanwendungen. Schwerpunkte lagen u.a. in den Bereichen Sensorsysteme, Aufbau- und Verbindungstechnik, eingebettete Systeme und industrielle Lösungen. Mit unserem Projekt SINOPEs haben wir die bayerisch-österreichische Messtechnik vertreten.

Teilnehmende hatten die Möglichkeit, sich mit weltweit führenden Akteuren der Branche wie Texas Instruments, X-log Elektronik GmbH und wissenschaftlichen Vertretern auszutauschen. Darüber hinaus konnten Interessierte sich einen guten Eindruck von der praxisnahen Forschung an der Hochschule verschaffen und einen Blick in die Labore werfen; zur Auswahl standen hier u.a. Sensorik, Automatisierungstechnik, Robotik, Medizin- oder Regelungstechnik.

Das SINOPEs-Team bereicherte das ESI-Symposium 2024 übrigens nicht nur mit dem Marktüberblick, der eine gute Übersicht zu Herstellern von Inline-Sensorik im bayerisch-österreichischen Grenzraum bietet, sondern auch mit seiner sympathischen Begleitung: Auf der Fachaussstellung zogen „Wölpi“ – ein mit bayerischer Sensorik ausgestatteter Plüsch-Wolpertinger –



**Interreg**  
Bayern-Österreich



Kofinanziert von der  
Europäischen Union



4. SYMPOSIUM ELEKTRONIK UND SYSTEMINTEGRATION  
ESI 2024



und sein digitaler Zwilling die Aufmerksamkeit der Besucher auf sich.

Der begleitende (digitale) Tagungsband ist auch im Nachgang verfügbar und bietet von einem Fachkomitee geprüfte Beiträge zu aktuellen Forschungserkenntnissen, Praxisanwendungen und neuestem elektrotechnischem Wissen. Tagungsband zum Download unter: <https://www.haw-landshut.de/cluster-netzwerke/cluster-mikrosystemtechnik/veranstaltungen/symposium-elektronik-und-systemintegration/tagungsbaende/tagungsband-esi-2024>.



Das Sinopes-Team mit „Wölpi“ und seinem digitalen Zwilling. Quelle: SINOPEs

# Neue Auflage des SINOPEs-Marktüberblicks

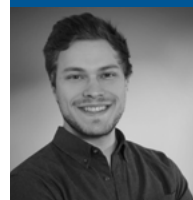
Übersicht für Technologielösungen in Inline-Sensorik und Prozessüberwachung im bayerisch-österreichischen Grenzraum



**BAYERN/ÖSTERREICH.** Bereits letztes Jahr haben wir im Projekt SINOPEs mit unseren bayerischen und österreichischen Partnern einen Marktüberblick vorgelegt – nun gibt es ein Update. Wir laden alle Interessierten zur Durchsicht ein – oder auch unsere Plattform aktiv zu nutzen und Teil unseres Netzwerks mit Fokus auf Inline-Messtechnik zu werden.

## Sie sind noch nicht in unserem Marktüberblick vertreten?

Wir erweitern den Marktüberblick kontinuierlich. Nutzen Sie daher auch die Gelegenheit, Ihre Kompetenzen und betrieblichen Lösungen sowie Anwendungsbeispiele in der Online-Version kostenfrei zu präsentieren. Sie können damit insbesondere im bayerisch-österreichischen Grenzraum Ihre Sichtbarkeit mit wenig Aufwand erhöhen. Melden Sie sich bei Interesse gerne.



**Florian Czieslok**

Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.  
Netzwerkmanagement

f.czieslok@sensorik-bayern.de  
linkedin.com/in/florian-czieslok-494682214



**Interreg**  
Bayern-Österreich



Kofinanziert von der  
Europäischen Union

**SINOPES**

Stärkung interregionaler Netzwerke zur Optimierung  
der Produktionseffizienz durch Sensorik

**SINOPES Sensorik-Stammtisch**

Das bayerisch-österreichische Sensorik-Netzwerk SINOPES lädt Sie herzlichst zum  
1. Sensorik-Stammtisch ein.

Besuchen Sie hierfür den Gemeinschaftsstand des bayerischen Clusters Sensorik auf  
der Fachmesse SENSOR+TEST. Dort erhalten Sie Einblicke in aktuelle Entwicklungen,  
erleben Hightech-Lösungen und können vor Ort neue Kontakte zu Kunden und  
Kooperationspartnern knüpfen.

Es erwarten Sie:

- Rundgang um den Gemeinschaftsstand
- Imbiss in entspannter Atmosphäre am Nachmittag
- Networking und offenes Ende

Das SINOPES-Team und das Cluster Sensorik freuen sich auf den gemeinsamen  
Austausch.

➔ [Kostenlose Tickets für die SENSOR+TEST](#)



**Datum:** 13. Juni 2024

**Uhrzeit:** 13:00 – 14:30

**Location:** SENSOR+TEST  
Nürnberg;  
Halle 1  
Stand 324

**Anmeldungen an:**  
[f.czieslok@sensorik-bayern.de](mailto:f.czieslok@sensorik-bayern.de)

[sinopes.eu](https://sinopes.eu)



Fraunhofer  
EBC



Sensorik

**Interreg**  
Bayern-Österreich



Kofinanziert von der  
Europäischen Union

**Webinar**

## Verkehrsseitige Infrastruktursensorik für automatisiertes und vernetztes Fahren - Neuerungen und Herausforderungen

14. Juni 2024, 10:00 – 12:00 Uhr, Online-Event

**JETZT ANMELDEN**

**bayern  
innovativ**  
Innovation leben

**Cluster  
Sensorik**

Automatisiertes und vernetztes Fahren (AVF) birgt großes Potenzial für die Mobilität von morgen. Ob automatisierter On-Demand-Verkehr, ÖPNV-Beschleunigung oder die Priorisierung von Einsatzfahrzeugen: AVF bietet zahlreiche Chancen, um den Verkehr im urbanen Raum effizienter und sicherer zu gestalten. Innovative Verkehrs-Sensorik kommt nebst intelligenter Vernetzung dabei eine Schlüsselrolle zu. In einer Online-Session beleuchtet u.a. unser Mitglied AVL die Leistung von Lidar unter verschiedenen Wetterbedingungen. Den Aspekt Sicherheit im Verkehr greifen Vertreter der HS Landshut auf.

[Details zum Programm](#)

**RÜCKSCHAU**

# Data Storytelling – Informationen aus Daten verwertbar machen

Rückschau: Data-Analytics-Abend im Sensorik-Netzwerk  
Erfolgreiches Dashboard-Design: Klarheit, Bedeutung und Relevanz

**REGENSBURG:** In einer Ära der Informationsflut ist Data Storytelling der Schlüssel, um relevante Erkenntnisse zu vermitteln und die Aufmerksamkeit der Zielgruppe zu gewinnen. Data Storytelling verwandelt rohe Zahlen in fesselnde Geschichten. Aber: Daten sind wertlos, wenn sie nicht verstanden werden. Wie sich Daten tatsächlich sinnvoll und zielgruppengerecht vermitteln lassen, war Thema unseres Alumni-Treffs Anfang Mai. Eingeladen waren die Teilnehmer unserer Data-Analytics-Trainings sowie Interessierte aus unserer Learning Community im Cluster Sensorik. Zu Gast war Daten-Analystin Evelyn Münster, Mitgründerin von „Chart Doktor Data Product School“. Sie entwickelt seit 15 Jahren Techniken, um Dashboards und andere Datenvisualisierungen langfristig erfolgreich zu gestalten.

„User haben keinen Datenanalyse- und Datenvisualisierungshintergrund und können oft schwer fassen, wie Daten sinnvoll dargestellt werden“, gab Evelyn Münster in ihrem Impulsvortrag zu bedenken. „Daher muss man als Datenanalyst die Anforderungen und Probleme der User verstehen, um genau diese zwei Punkte in einer gut strukturierten Darstellung zusammenzuführen.“ Beim Design eines Dashboards sei eine klar strukturierte Darstellung des Inhalts für den Leser wichtig, ebenso wie die Verständlichkeit. Nur dann investiere ein Leser auch Zeit, sich damit zu befassen. Zu guter Letzt müssen die Daten für den Leser natürlich auch relevant sein, um die Aktivität im Dashboard langfristig aufrechtzuerhalten. Wenn diese drei Punkte sinnvoll umgesetzt werden, steht einer erfolgreichen visuellen Datendarstellung nichts im Wege. Keynote-Speakerin Evelyn Münster warnte in diesem Kontext davor, Daten ohne Kontext zu präsentieren.

**„KEINE ÜBERFLUTUNG VON DATEN FÜR DEN BETRACHTER. MANCHMAL IST ES SINNVOLLER, EINEN KLEINEN, WICHTIGEN ASPEKT HERAUSZUNEHMEN UND DIESEN DETAILLIERT DARZUSTELLEN. MAN NENNT DAS GANZE DANN ‚DIVIDE AND CONQUER‘“**

Evelyn Münster, Mitgründerin von „Chart Doktor Data Product School“



Referentin Evelyn Münster. Quelle: SPS

**„AUCH BEI EINER PRÄSENTATION VON DATENERGEBNISSEN IN EINEM GRUPPEN-SZENARIO IST ES WICHTIG, DIE ZIELGRUPPE ZU KENNEN UND DIE PASSENDEN DATEN FÜR DIE ZIELPERSONEN HERAUSZUFILTERN. MÖGLICHERWEISE Sogar IM VORFELD PERSONAS VON DEN PERSONEN ERSTELLEN. WIE TICKEN DIE ZUHÖRER, WAS WOLLEN SIE HÖREN, WAS NEHMEN SIE MIT?“**

Aus der Gruppendiskussion



**Interesse an einer Teilnahme an unserer Seminarreihe „Data Analytics für die industriennahe Praxis“?**

Details unter:  
[www.sensorik-bayern.de/seminare](http://www.sensorik-bayern.de/seminare)



**KURZ & KNAPP****RUND UM DAS SENSORIK-  
NETZWERK UND BAYERN****Crowdfunding gestartet – More Green Energy: Effiziente Solarreinigung dank innovativer Präzisionstechnologie von sun-X**

Studien belegen, dass jährlich drei bis fünf Prozent der Potenziale von Solaranlagen auf Grund von Verschmutzung ungenutzt bleiben. Das entspricht in Deutschland derzeit einem Verlust von 600 Millionen Euro bis zu einer Milliarde Euro pro Jahr. Auf Basis der derzeitigen Prognosen zum Ausbau von Solaranlagen bedeutet dies, beispielhaft für Deutschland gerechnet, dass im Jahr 2030 die jährlichen Leistungsverluste von Solaranlagen circa mit der jährlichen Leistungserzeugung eines Atomkraftwerks gleichzusetzen sind. Genau an diesem Punkt setzt unser Mitglied sun-X mit seinem Solarreinigungs-Ökosystem an. Ziel ist es, bereits vorhandene und zukünftig zugebaute Solaranlagen so effizient wie möglich betreiben zu können. Nun hat sun-x eine Crowdfunding-Kampagne gestartet.

„Unsere Investorinnen und Investoren tragen einen maßgeblichen Beitrag zu einer grünen und nachhaltigen Zukunft bei“, so Geschäftsführer Pascal Liebold.

Weitere Details zur Crowdfunding-Kampagne unter: <https://www.econeers.de/investmentchancen/sunx>.



Pascal Liebold von sun-x im Interview: <https://blog.onecrowd.de/econeers/sun-x-unsere-investorinnen-und-investoren-tragen-einen-massgeblichen-beitrag-zu-einer-gruenen-und-nachhaltigen-zukunft-bei>.

**Save the Date – Regensburger Innovationskongress: Transformation im Fokus (10. Juli 2024)**

Am 10. Juli 2024 laden das Cluster Mobility & Logistics und die IHK Regensburg für Oberpfalz/Kelheim zum Regensburger Innovationskongress ein. Dabei dreht sich alles rund um das Thema Transformation. Was benötigen Unternehmen, um transformationsfähig zu sein? Welche gesellschaftlichen Rahmenbedingungen braucht es, um eine Änderung im Mindset zu bewirken?

Wir sind auch vor Ort mit unserem [Projekt transform.r](https://www.transform-r.de).



Details unter: <https://www.transform-r.de/news-events/events/detail/10/7/2024/regensburger-innovationskongress-transformation-gestalten-chancen-wege-und-mindset>.

**KURZ & KNAPP****RUND UM DAS SENSORIK-  
NETZWERK UND BAYERN****WIKA im Podcast: Vom traditionellen Messgeräte-  
hersteller zum ganzheitlichen IIoT-Lösungsanbieter**

In Episode 126 des Podcasts "IoT Use Case" zeigt unser Netzwerkmitglied WIKA, wie sich der traditionelle Hersteller von Messgeräten erfolgreich zu einem Anbieter ganzheitlicher IIoT-Lösungen entwickelt hat: <https://iotusecase.com/en/podcast>. Mit über 75 Jahren Erfahrung und 11.000 Beschäftigten produziert WIKA jährlich über 50 Millionen Messpunkte und bietet individuelle, datengestützte Lösungen für verschiedene Branchen. Megatrends wie Dekarbonisierung und Digitalisierung treiben ihre strategische Ausrichtung voran. In der Folge werden Use Cases wie Tanktelemetrie und Energieoptimierung sowie die Überwachung gasisolierter Schaltanlagen mit einem Fokus auf Predictive Maintenance und Anlagensicherheit durch die Überwachung von SF6-gefüllten Schaltanlagen präsentiert.

**BIHK-Arbeitsprogramm 2024: Schwerpunkt Wasser**

Die bayerischen IHKs treiben aktiv den Clusterprozess in der bayerischen Umweltwirtschaft voran und übernahmen 2006 die Trägerschaft für das Umweltcluster Bayern. Die Zusammenarbeit führte zu einem gemeinsamen Arbeitsprogramm, das bis 2027 fortgesetzt wird. Der Schwerpunkt liegt auf dem Thema Wasser, da die Verfügbarkeit von Wasser auf Grund von Trockenheit und Hochwasser in Bayern zunehmend schwankt. Wasser ist essenziell für Pflanzen, Tiere und Menschen und wird vielfältig industriell genutzt, z.B. für Bewässerung, Transport, Kühlung, Trinkwassergewinnung und Energieerzeugung. Weitere Details: <https://www.umweltcluster.net/de/projekte/bihk-kooperation.html>.

**NUTSEN**

Nachhaltige Umwelttechnologien durch Sensorik

Sichtbare Ergebnisse zum Thema kommunales und industrielles Wassermanagement finden Sie auch in unserem Guide für intelligentes Wassermanagement – ein Ergebnis unserer Kooperation mit dem Umweltcluster Bayern: <https://wassermanagement.sensorik-bayern.de/guide>.

**Fraunhofer IIS: E-Auto-Batterien mit Röntgen-  
strahlen prüfen**

Das Fraunhofer-Entwicklungszentrum Röntgentechnik stellt mit dem „AIR“-Verfahren eine wegweisende Methode zur Batterieinspektion von Elektrofahrzeugen vor. In Zusammenarbeit mit der Hochschule München entwickelt, ermöglicht das System detaillierte Röntgenaufnahmen, um die mechanische Integrität von Batteriemodulen zu bewerten. Diese innovative Prüfmöglichkeit verspricht eine rasche und kostengünstige Beurteilung selbst voll gekapselter Batteriemodule. Experten unterstreichen den dringenden Bedarf an objektiven Bewertungsmethoden, um Fahrzeugsicherheit und Ressourcenschonung zu gewährleisten.

**emz China gewinnt den Haier Technical Innovation  
Award 2024**

Jüngst wurde emz China mit dem Haier Technical Innovation Award ausgezeichnet. CEO Thomas Hanauer nahm die Auszeichnung entgegen, begleitet von Helmut Guesten (General Manager China) und Monica Wu (Head of Sales China). Die Ehrung würdigt die langjährige Partnerschaft mit Haier und das Engagement für Innovation unseres Netzwerkmitglieds, das seinen Firmensitz in Nabburg hat.

**Wirtschaftstag „Mit Nachhaltigkeit gestärkt in die  
Zukunft!“ am 12. Juni 2024 (Regensburg)**

Der Wirtschaftstag der Energieagentur Regensburg steht in diesem Jahr unter dem Motto „Mit Nachhaltigkeit gestärkt in die Zukunft! Klimaneutral, attraktiv, zukunftsfähig“. Referierende aus verschiedenen Bereichen werden ein breites Spektrum an Perspektiven zum Thema Nachhaltigkeit in der Wirtschaft präsentieren, darunter Forschung & Wissenschaft sowie Einblicke aus der Unternehmenspraxis: <https://www.greentech-cluster.de/news-events/detail/wirtschaftstag-mit-nachhaltigkeit-gestaerkt-in-die-zukunft-klimaneutral-attraktiv-zukunftsfahig>.

**KURZ & KNAPP****AUS DEN HOCHSCHULEN****Mit künstlicher Intelligenz Netz-Kriminellen auf der Spur**

Ein Forschungsprojekt am Campus Vilshofen verwendet aktuell künstliche Intelligenz, um potenzielle Cyberkriminelle frühzeitig zu erkennen und zu blockieren. Das Projekt zielt darauf ab, Kriminelle daran zu hindern, Schaden anzurichten, indem sie Netzwerke in Bereichen wie selbstfahrenden Autos und digitalen Fertigungsprozessen infiltrieren. Es wird von der Technischen Hochschule Deggendorf im Landkreis Passau durchgeführt.

**KI-gesteuerte Maschinenüberwachung und -wartung**

Das An-Institut aia, das Innovations- und Kompetenzzentrum für Künstliche Intelligenz (IKKI) der OTH Amberg-Weiden, das Laboratory for Safe and Secure Systems (Las3) der OTH Regensburg und die Firma MSF-Vathauer Antriebstechnik arbeiten nun an der Entwicklung eines Industrie-4.0-Edge-Devices zusammen im Rahmen eines neuen Förderprojekts im „Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand“ (ZIM) des BMWK mit einem Budget von etwa einer Million Euro. Die Installation des smarten Industrie-4.0-Edge-Devices nah an den Produktionsmaschinen in Fabriken ermöglicht eine schnelle Datensammlung und -verarbeitung, idealerweise direkt vor Ort, um das Potenzial von Industrie-4.0-Technologien in kleinen und mittelständischen Unternehmen zu erschließen. Details unter <https://www.oth-aw.de/hochschule/aktuelles/pressemeldungen/ki-gesteuerte-maschinenueberwachung-und-wartung/>.

**FÖRDERFOKUS****Bundesförderung Industrie und Klimaschutz (BIK)**

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) unterstützt mit der Bundesförderung Industrie und Klimaschutz (BIK) klimafreundliche Investitionen und anwendungsorientierte Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsprojekte. Die BIK trägt zur Erreichung nationaler und europäischer Klimaschutzziele im Industriesektor bei und beschleunigt den Einsatz von Transformationstechnologien durch zwei Fördermodule, die sich auf Dekarbonisierung und CO<sub>2</sub>-Speicherung/-Nutzung konzentrieren. Details unter <https://www.klimaschutz-industrie.de/newsroom/news/eu-kommission-genehmigt-bundesfoerderung-industrie-und-klimaschutz-bik/>.



Quelle: [www.klimaschutz-industrie.de](https://www.klimaschutz-industrie.de)

**KURZ & KNAPP****GREEN TRANSITION****Universität Washington entwickelt recycelbare Leiterplatten**

Ein Team unter der Leitung von Forschern der University of Washington hat eine neue Leiterplatte (PCB) entwickelt, die auf dem Niveau herkömmlicher Materialien arbeitet und beliebig oft recycelt werden kann, wobei der Materialverlust vernachlässigbar ist. Die Forscher verwenden ein Lösungsmittel, das einen Typ von Vitrimern – einer hochmodernen Klasse nachhaltiger Polymere – in eine geleeartige Substanz verwandelt, ohne sie zu beschädigen. Dadurch können die festen Bestandteile zur Wiederverwendung oder zum Recycling entnommen werden: <https://www.nature.com/articles/s41893-024-01333-7>.

**Technical Guidance und Demonstrator für den EU-Batteriepass**

Ein Konsortium aus elf führenden internationalen Organisationen aus Industrie, Technologie und Wissenschaft hat den ersten technischen Leitfaden (Technical Guidance) und Demonstrator für den EU-Batteriepass veröffentlicht. Der von dem Batteriepass-Projekt mit Kofinanzierung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) herausgegebene Leitfaden zeigt ein Rahmenwerk und Empfehlungen für die technische Umsetzung des EU-Batteriepasses auf, welcher durch die EU-Batterieverordnung bis Februar 2027 vorgeschrieben ist. Mit Hilfe des Batteriepass-Demonstrators konnten bereits einige der im Leitfaden beschriebenen technischen Ansätze verifiziert und exemplarisch umgesetzt werden. Der Software-Demonstrator erweckt das Konzept des Batteriepasses über den gesamten Lebenszyklus zum ersten Mal zum Leben. Er testet auch die technische Machbarkeit eines digitalen Produktpasssystems. Details unter <https://www.acatech.de/publikation/battery-passport-technical-guidance/>.



**Sensorik-Bayern GmbH**

Damit Sie bei der Realisierung **neuer technologischer Ideen** nicht rätseln müssen, unterstützen wir Sie als Forschungs- und Entwicklungsdienstleister gerne. Die Sensorik-Bayern GmbH verfügt über langjährige Expertise bei der Analyse von Problemstellungen, Machbarkeitsstudien, Konzeption sowie Spezifikation von Sensorsystemen.

[www.sensorik.bayern](http://www.sensorik.bayern)



**KURZ & KNAPP****TREND****KI-gestützte Videos für bessere Mobilität und mehr Sicherheit in Städten**

Eine aktuelle Marktstudie des Bildverarbeitungsanbieters Hanwha Vision zeigt, dass mehr als vier von zehn der Verantwortlichen in der städtischen Verwaltung und Planung KI-gestützte Videosysteme nutzen wollen, um Menschenansammlungen zu bewältigen oder zu verhindern. Rund 40 Prozent planen die Technologie zu nutzen, um den reibungslosen Fluss öffentlicher Verkehrsmittel, einschließlich Bussen, Straßenbahnen und Zügen, zu steuern und Gefahren wie liegengebliebene Fahrzeuge oder verschüttete Lkw-Ladungen auf stark befahrenen Straßen zu erkennen. Darüber hinaus plant etwas mehr als ein Drittel der städtischen Manager den Einsatz KI-gestützter Videolösungen zur Überwachung der Luftqualität. Die Studie zeigt jedoch auch potenzielle Hindernisse bei der Einführung, v. a. besteht ein Bedarf an Schulungen zu dieser Technologie. Weitere Details: <https://hanwhavision.eu/where-next-for-ai-and-video-research/>.

**Intelligente Fertigung: Wo steht die Industrie?**

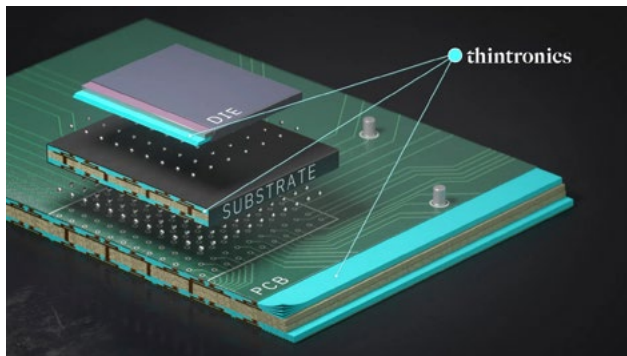
Smarte Fabriken sollen besonders effizient fertigen. Wie weit die Industrie mit dem Ausbau ist, analysiert Rockwell Automation im „State of Smart Manufacturing Report“. Der Report zeigt, dass der Fachkräftemangel neben Inflation und Rohstoffknappheit die größte Herausforderung für deutsche Unternehmen darstellt. Dennoch erwarten viele Hersteller durch den verstärkten Einsatz von Smart-Manufacturing-Technologien, dass sie mehr Mitarbeiter einstellen oder umschulen können. Der Report zum Download: <https://www.rockwellautomation.com/de-de/capabilities/digital-transformation/state-of-smart-manufacturing.html>.

**Whitepaper „Vertrauenswürdige KI-Anwendungen mit Foundation-Modellen entwickeln“**

Wie erkennt man bereits in der Entwicklung Schwachstellen eines KI-Modells? Auf der Hannover Messe 2024 präsentierten das Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS und die Institute der Fraunhofer-Allianz Big Data AI zwei Exponate und mehrere Use Cases rund um vertrauenswürdige KI-Lösungen. Details unter <https://www.fraunhofer.de/de/presse/presseinformationen/2024/april-2024/loesungen-fuer-leistungsfaeheige-und-vertrauenswuerdige-kuenstliche-intelligenz.html>.

**Anwendung des Foundry-Modells auf flexible Elektronik: Ein Schub für die Innovation**

Die Massenproduktion herkömmlicher Siliziumchips basiert auf einem erfolgreichen Geschäftsmodell mit großen Halbleiterfabriken oder Foundries. Neue Forschungsergebnisse von KU Leuven und imec zeigen, dass dieses Foundry-Modell auch auf den Bereich flexibler, dünnfilmiger Elektronik angewendet werden kann. Eine Umstellung auf dieses Modell würde die Innovation in diesem Bereich erheblich vorantreiben. Silizium-Halbleiter sind zum Öl des Computerzeitalters geworden, was kürzlich auch durch die Chip-Knappheitskrise bestätigt wurde. Ein Nachteil herkömmlicher Siliziumchips ist jedoch ihre mangelnde mechanische Flexibilität. (<https://techxplore.com/news/2024-04-potential-thin-electronics-flexible-chip.html>)

**KURZ & KNAPP****TREND****Super-Isolator für die Chipbranche**

Quelle: thintronics.com

Thintronics, ein Start-up aus Kalifornien, will die Chipbranche mit einem verbesserten Isolatormaterial revolutionieren. Das Unternehmen verspricht höhere Rechengeschwindigkeiten und niedrigere Energiekosten für Chips im Zeitalter der künstlichen Intelligenz. Durch den Einsatz neuer Materialien soll die Abhängigkeit von ausländischen Lieferanten verringert werden: <https://t3n.de/news/dieses-startup-will-mit-einem-super-isolator-die-chipbranche-aufmischen-1620179>.

**Schlüsseltechnologien im Vergleich**RAT FÜR TECHNOLOGISCHE  
SOVERÄNITÄT**DLR Projektträger**

DLR Projektträger analysiert, zusammen mit dem Rat für technologische Souveränität, den globalen Wettbewerb um die Schlüsseltechnologien der Zukunft. Eine neue Kompaktanalyse gibt einen Überblick über die internationalen Bemühungen. Der Text ist Diskussionsgrundlage für internationale Kooperationen bei der Erforschung von Schlüsseltechnologien: <https://www.bmbf.de/SharedDocs/Downloads/de/2024/kritische-technologien-papier.pdf>.

**EIC Impact Report 2023: Mehr als 1.000 Innovationen durch Pathfinder-Projekte**

Der kürzlich veröffentlichte European Innovation Council (EIC) Impact Report 2023 gibt einen Überblick über die bisherigen Auswirkungen des Projekt- und Start-up-Portfolios des EIC, sowohl für Horizont Europa als auch für die Vorgängerprogramme. Zum ersten Mal enthält der Bericht auch eine Portfolio-Analyse der geförderten Projekte und Unternehmen mit Details über ihre Deep-Tech-Innovationen: [https://www.kowi.de/desktopdefault.aspx/tabid-36/1812\\_read-8493](https://www.kowi.de/desktopdefault.aspx/tabid-36/1812_read-8493).

**Eine Alternative zu Wasserstoff? Produktion mit dem Stand der Sonne aus- und anschalten?**

Was ist blaues Licht? Warum lassen sich damit Keramik, Stahl und andere Werkstoffe besonders energieeffizient erhitzen? Und wie könnten LEDs viele großindustrielle Produktionsprozesse dekarbonisieren? SPRIND-Podcast-Host Thomas Ramge spricht mit Prof. Dr. Lukas Porz, Co-Gründer des Darmstädter Start-ups Illutherm: <https://www.sprind.org/de/podcast>.

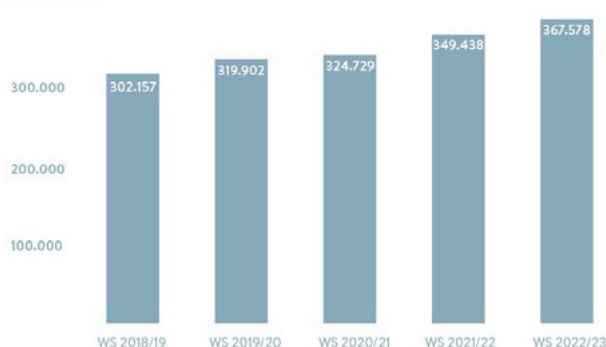
**2024 Cisco Cybersecurity Readiness Index**

Der Netzwerkausrüster Cisco attestiert der europäischen Industrie in einer aktuellen Studie erheblichen Nachholbedarf beim Schutz vor digitalen Angriffen. 80 Prozent der Unternehmen sind demnach unzureichend gegen Cyberangriffe geschützt, wiegen sich jedoch meist in falscher Sicherheit: <https://newsroom.cisco.com/c/r/newsroom/en/us/a/y2024/m03/cybersecurity-readiness-index-2024.html>.

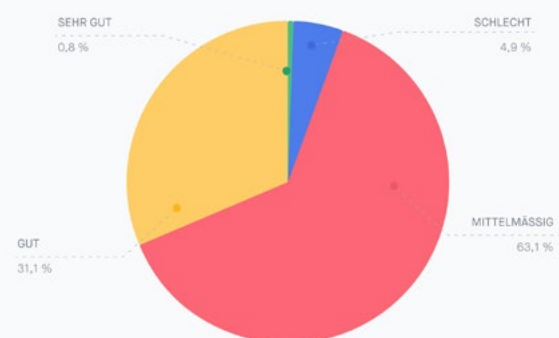
**KURZ & KNAPP****HR-NEWS****Studie „Zwischen Willkommen und Wirklichkeit: Befragung internationaler MINT-Studierender“**

Die Studie „Zwischen Willkommen und Wirklichkeit: Befragung internationaler MINT-Studierender“ analysiert, wie die Integration ausländischer Studierender verbessert werden kann, insbesondere im Hinblick darauf, den Verbleib von MINT-Fachkräften in Deutschland zu fördern. Die Ergebnisse einer Umfrage unter über 7.000 internationalen Studierenden zeigen deutlich: Die große Mehrheit (83 Prozent) sieht das Erlernen der deutschen Sprache als wichtigsten Schritt zur Integration. Über die Hälfte (56 Prozent) hat sich mit der deutschen Kultur vertraut gemacht und deutsche Freunde gefunden. Ein starkes soziales Netzwerk und Hochschulunterstützung sind entscheidend, wobei außerschulische Aktivitäten wie Sport und Engagement besonders wirksam sind.

Weitere Details: <https://www.stifterverband.org/medien/zwischen-willkommen-und-wirklichkeit>.

ANZAHL INTERNATIONALER STUDIERENDER  
2018 bis 2023

Quelle: [www.stifterverband.org](https://www.stifterverband.org)

**Mitarbeitende unzureichend auf die Zukunft vorbereitet – Masterplan Studie 2024****Wie gut sind Mitarbeitende in DACH-Unternehmen auf die Zukunft vorbereitet?**

Masterplan.com

Basis: Führungskräften und Professionals aus dem Bereich Personalmanagement (Raum DACH)  
Quelle: Masterplan Studie 2024 – Upskilling für die Zukunft

Quelle: [www.persoblogger.de](https://www.persoblogger.de)

Um den Status quo der Zukunftsfähigkeit von Unternehmen im deutschsprachigen Raum zu untersuchen, hat die Learning Engagement Plattform Masterplan in Kooperation mit der Quadriga Hochschule Berlin rund 250 Führungskräfte und L&D-Professionals im DACH-Raum befragt. Mehr als zwei Drittel der Befragten sehen ihre Mitarbeitenden noch nicht ausreichend auf die Herausforderungen der Zukunft vorbereitet. 68 % geben an, dass ihre Teams schlecht bis mittelmäßig für aktuelle und künftige Anforderungen gewappnet sind, bei Großunternehmen sogar 78 %.

Weitere Details: <https://persoblogger.de/2024/04/22/mitarbeitende-unzureichend-auf-die-zukunft-vorbereitet-masterplan-studie-2024>.



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

## **ANSPRECHPARTNER**

|                   |                                                                 |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Clustersprecher:  | Prof. Dr. Reinhard Höpfl,<br>Prof. Dr. Christoph Kutter         |
| Geschäftsführung: | Stefanie Fuchs, Matthias Streller                               |
| Redaktion:        | J. Deschermeier, C. Frömel,<br>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.*