01/2026 – 168. Ausgabe

Strategische Partnerschaft Sensorik

Sensorik Magazin







STEADFORCE

Insight unseres Mitglieds Steadforce: Autonome AI Agents in der Praxis – Hype oder echter Mehrwert?



Fachforen: Industrial Security bei der MR im Fokus – Sensortechnologien für die Lebensmittelproduktion

PROJEKTSTART

Start des Projekts NEEXT: Neue Seminare und Trainings 2026

Neuigkeiten aus dem Cluster Sensorik

Gefördert durch
Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie

Cluster Sensorik

Inhalt

20 Jahre Vernetzung
Wir freuen uns auf das Jubiläumsjahr 2026 mit neuen Angeboten für die bayerische Sensorik-Community!



MITGLIEDER IM FOKUS

NEEXT – Zukunftskompetenzen für die Sensorik-Branche S. 03
NEEXT – Trainings und Seminare im Überblick S. 04
Autonome AI Agents in der Praxis S. 05
Sensorik-Ökosystem greift: Experten-Delegation aus Malaysia und Taiwan in Bayern S. 08
roosi GmbH bezieht neues Büro in den Lokhöfen Rosenheim S. 09
HS Hof: Künstliche Intelligenz macht Kanalnetze klimaresilient S. 10

CLUSTER (ER)LEBEN

Digitale Waldwächter S. 12
Wie begegnet die Industrie den neuen Anforderungen durch NIS2 und dem CRA? S. 13
Vom Feld bis auf den Teller: Von Röntgen über Impedanz- bis Infrarot- und Raman-Spektroskopie S. 16
Ökosystemingenieur 2035: Wie Cluster-Management die Zukunft gestaltet S. 19

KURZ & KNAPP

Rund um das Sensorik-Ökosystem und Bayern S. 22
Aus den Hochschulen S. 24
Förderfokus S. 25
Trend S. 26
HR-News S. 27
Green Transition S. 28

© 2026 Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.

PROJEKTSTART

NEEXT – Zukunftskompetenzen für die Sensorik-Branche

Die Unternehmens- und Arbeitswelt wandelt sich, aber eines bleibt gleich: Qualifizierung von Mitarbeitenden ist der Weg, um flexibel, innovativ und wettbewerbsfähig zu bleiben. Mit unserem Projekt NEEXT bieten wir bayerischen KMU der Sensorik-Branche maßgeschneiderte Weiterbildungsmöglichkeiten. Dieses „strategische Paket" gibt es bei uns zu minimalen Kosten dank der staatlichen Förderung.

Unsere Kernangebote – maßgeschneidert für Ihre Unternehmensziele

- **Agile Methoden & Innovation:** Vermittlung von agilen Projektmanagementmethoden wie Scrum oder Design Thinking zur schnellen Anpassung an Marktveränderungen und zur Förderung kreativer Innovationsprozesse.
- **Führung & Zusammenarbeit:** Vom Führungskräftetraining bis zum Konfliktmanagement – verbessern Sie die Teamdynamik und fördern Sie eine gesunde Führungskultur, die nicht nur die Produktivität, sondern auch das Wohlbefinden Ihrer Mitarbeitenden steigert.
- **Business & Recht:** Machen Sie Ihre Mitarbeitenden fit in rechtlichen Themen wie Patentschutz und IP-Recht, um Ihre Innovationen abzusichern und so Ihr Unternehmen langfristig vor Risiken zu schützen.
- **Persönliche Effizienz:** Unsere Zeitmanagement- und Selbstmanagement-Module helfen Ihren Mitarbeitenden, ihre Aufgaben effizienter zu erledigen, was die Produktivität steigert und gleichzeitig Stress reduziert.

Mehr als Wissensvermittlung

Dank staatlicher Förderung profitieren Sie von hochwertigem Training, ohne Ihr Budget zu belasten. Mit 20 Jahren Erfahrung bieten wir Full-Service-Weiterbildung – vom Einstieg bis zur Umsetzung im Arbeitsalltag.

Zukunftsfähigkeit und Innovationsvorsprung sichern

In Zeiten rasanter technologischer Veränderungen sind agiles Arbeiten und Innovationsmanagement entscheidend. Unsere Programme helfen Ihnen, den digitalen Wandel aktiv zu gestalten und den Wettbewerbsvorsprung durch innovative Methoden zu sichern.

Mitarbeiterbindung und Führungskompetenz stärken

Gezielte Weiterbildung stärkt die Mitarbeiterbindung und macht Ihr Unternehmen zu einem attraktiven Arbeitgeber. Investieren Sie nicht nur in Fachwissen, sondern auch in die persönliche Entwicklung Ihres Teams.

Praxistransfer für nachhaltigen Erfolg

Unsere Trainings sind auf den direkten Praxistransfer ausgelegt. Flexible Formate und praxisorientierte Inhalte sorgen dafür, dass das Erlernte schnell im Unternehmensalltag umgesetzt wird. Unmittelbare Erfolge und Mehrwert sind sichtbar und motivieren auch Ihre Mitarbeitenden.

© 2026 Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.

NEEXT – Trainings und Seminare im Überblick



Interessiert? Weitere Details zu den einzelnen Qualifizierungsangeboten und den nächsten Terminen finden Sie hier.

Kontakt:



Vera Zinsmeister
Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.
Projektleiterin
+49 (0)941 63 09 16 - 19
v.zinsmeister@sensorik-bayern.de



Anja Sloet
Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.
Projektleiterin
+49 941 63091623
a.sloet@sensorik-bayern.de



Nils Menninger
Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.
Leiter IT | EU-Förderprojekte
+49 941 630916-18
n.menninger@sensorik-bayern.de

Bayerisches Staatsministerium für Familie, Arbeit und Soziales

Finanziert von der Europäischen Union

MITGLIEDER IM FOKUS

© 2026 Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.

Autonome AI Agents in der Praxis

Hype oder echter Mehrwert? Erfahrungsbericht von Steadforce



MÜNCHEN. AI Agents versprechen große Fortschritte in der Automatisierung – doch wie viel davon lässt sich heute tatsächlich realisieren? Unser Mitglied Steadforce zieht aus Projekterfahrung ein realistisches Fazit.

AI Agents verändern die Art und Weise, wie Software Aufgaben übernimmt. Sie analysieren eigenständig Sensordaten, erkennen Muster und leiten Handlungsempfehlungen ab, um Menschen bei Entscheidungen zu unterstützen. „Die Technologie allein reicht nicht", so Vadim Vlasov, Leiter des Center of Competence Data & AI bei Steadforce. „Unsere Projekterfahrungen zeigen: Erfolg hängt von klar definierten Aufgaben, nachvollziehbaren Entscheidungswegen und sicherer Integration in durchdachte Arbeitsprozesse ab."

Was sind AI Agents?

AI Agents nutzen Large Language Models (LLMs) wie ChatGPT als Entscheidungs-Engine. Anders als Chat-Interfaces handeln sie jedoch eigenständig: Sie rufen Tools auf, um externe Systeme wie Datenbanken, APIs oder Steuerungssoftware abzufragen und führen darauf basierend weitere Aktionen aus. Dabei zerlegt der Agent Aufgaben in Teilschritte. Für jeden Schritt prüft er, ob er externe Informationen benötigt, und wählt dann das passende Tool – etwa eine API für Sensordaten oder eine SQL-Abfrage für Wartungsprotokolle. Das Ergebnis fließt zum LLM zurück, das den nächsten Schritt ableitet. Dieser Regelkreis aus Analyse, Tool-Aufruf und Bewertung läuft, bis die Aufgabe gelöst ist. Der Agent speichert erfolgreiche Lösungsmuster und Kontextwissen, um sie in ähnlichen Situationen wieder zu verwenden.

STEADFORCE

Gegründet 1985, entwickelt Steadforce in München skalierbare und nachhaltige digitale Plattformen. Mit über 100 Expert:innen bietet das Unternehmen Lösungen in Bereichen wie Automotive, Industrie und Medizintechnik. Zertifiziert nach ISO 9001 und ISO 27001, kombiniert Steadforce technologische Exzellenz mit nachhaltigem Management. Die Kernkompetenzen umfassen Data Management, IT-Plattformentwicklung und KI.

www.steadforce.com

AI Agents im industriellen Kontext

In modernen Produktionsanlagen überwachen zahlreiche Sensoren Maschinen und Prozesse. Ein Multi-Agent-System (Abb. 1) findet bei Anomalien den passenden Lösungsansatz und entscheidet situativ zwischen autonomer Steuerung und menschlichem Eingriff.

Rohdaten aus der Produktion durchlaufen eine kombinierte Datenverarbeitung und Anomalieerkennung. Bei Abweichungen analysiert der **Diagnostic Agent** die Sensorwerte und leitet aus historischen Mustern mögliche Ursachen ab. Dann bewertet der **Decision Support Agent** mit Hilfe interner Systeme wie ERP, Wartungslogs und Lieferketteninformationen die Auswirkungen der Abweichung auf das Unternehmen und ob die nötigen Ressourcen verfügbar sind. Das stellt die effiziente Planung und Umsetzung von Maßnahmen sicher.

© 2026 Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.

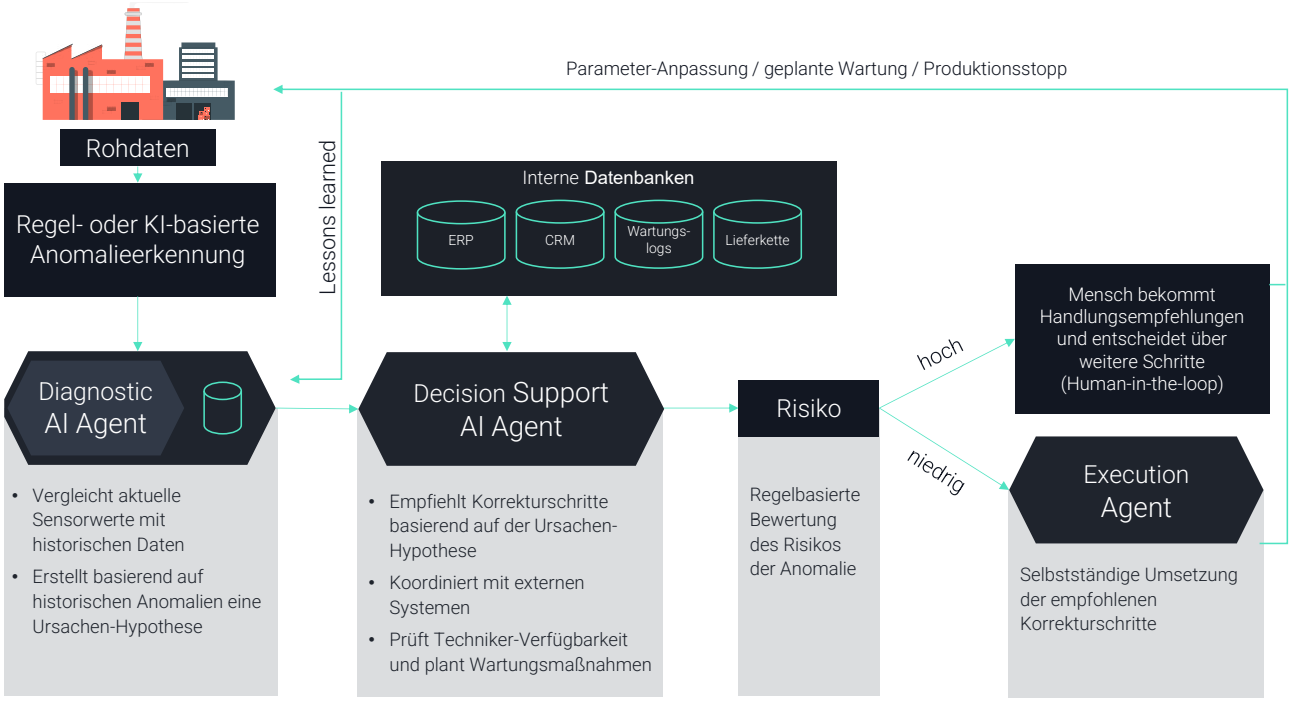


Abbildung 1: Ein beispielhaftes Multi-Agent-System zur adaptiven Reaktion auf Anomalien

Eine **regelbasierte Risikobewertung** bestimmt das weitere Vorgehen: Bei geringem Risiko steuert der **Execution Agent** direkt die Umsetzung (Parameteranpassung, geplante Wartung, Produktionsstopp). Bei hohem Risiko entscheidet der **Mensch**. Alle Ergebnisse fließen als „Lessons Learned" in die Wissensdatenbank zurück und verbessern die autonome Problemlösung.

Wo liegen die Herausforderungen und was sind Best Practices?

Agentische Systeme bringen in der Praxis folgende vier zentrale Herausforderungen mit sich, so das Team von Steadforce.

1. Je präziser das Verhalten, also Aufgaben, Tools und Zuständigkeiten, festgelegt sind, desto stabiler und nachvollziehbarer verhält sich ein Agent. Bewährt haben sich einfache und nachvollziehbare Abläufe anstelle komplizierter Konstruktionen. Pro Arbeitsschritt sollte ein Agent in der Regel nur ein Tool einsetzen. Ein sorgfältig konstruiertes Tool erspart komplizierte Logik und eliminiert Fehlerquellen. Erfolgreiche Projekte starten klein, beobachten das Verhalten und optimieren gezielt.

2. IT-Sicherheit erfordert eine mehrstufige Architektur. Jeder Agent arbeitet nach dem Prinzip der minimalen Rechte und erhält nur Zugriff auf absolut notwendige Ressourcen. Die Basis bildet eine Identitätsprüfung mit Rollenmodell. Ein- und Ausgabefilter verhindern Manipulationsversuche, schädliche Anfragen und problematische Antworten. Sogenannte Guardrails definieren den Handlungsrahmen des Agents. Protokolle dokumentieren jede Aktion. Rate-Limits und klare Speicherregeln begrenzen Missbrauch.

3. Nachvollziehbare Entscheidungswege und klare Verantwortlichkeiten mit menschlicher Kontrolle schaffen Vertrauen. Drei bis fünf Metriken genügen, um einzelne Module und das Gesamtergebnis automatisiert zu überwachen. Menschliche Aufsicht ist unverzichtbar: Kritische Entscheidungen müssen durch die verantwortlichen Personen freigegeben werden.

4. Autonome Agents erfüllen selten überzogene Erwartungen. Am erfolgreichsten sind sie, wenn sie wie neue Teammitglieder integriert werden: mit klaren Aufgaben, strukturierter Einarbeitung, gezielter Anleitung und regelmäßiger Überprüfung.

© 2026 Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.

Heute können Agents vorhandene Programme und Schnittstellen bedienen, vollständige Autonomie ist meist weder wirtschaftlich noch organisatorisch sinnvoll. Besonders effektiv sind sie bei klar definierten, überprüfbaren Aufgaben mit verlässlichen Daten, etwa Prozessanalysen, Qualitätskontrollen, Automatisierung von Serviceabläufen und Zusammenfassungen interner Informationen.

> ***"Wer klein startet, lernt schnell, minimiert Risiken und kann anschließend schrittweise skalieren."***

Ein Blick in die Zukunft

„Vollautonome Agents liegen noch in der Zukunft. Klar definierte Anwendungen können schon heute einen Mehrwert liefern", so Vadim Vlasov. Der Einstieg gelingt am besten mit einem fokussierten, messbaren Use Case. Das kann z.B. die automatische Erstellung von Produktions- oder Wartungsberichten sein. Die frühzeitige Definition von Guardrails, Monitoring und Kennzahlen ist dabei entscheidend.



Dr. Andreas Mathis
Steadforce GmbH
Head of AI
+49 89 51727 296
andreas.mathis@steadforce.com
https://www.linkedin.com/in/andreas-mathis-8657b51ba/



Vadim Vlasov
Steadforce GmbH
Leiter des Center of Competence Data & AI
+49 89 51727 296
vadim.vlasov@steadforce.com
https://www.linkedin.com/in/vadim-vlasov/8657b51ba/

Starke Partnerschaft, gelebte Innovationen

Die Strategische Partnerschaft Sensorik e.V. und die Sensorik-Bayern GmbH waren zu Gast bei Steadforce. Anlässlich des 40-jährigen Firmenjubiläums kombinierte Steadforce den Blick zurück mit einem klaren Fokus auf zukünftige datenbasierte Lösungen.



Quelle: Steadforce

Ein technischer Höhepunkt: „Schere, Stein, Paper" gegen eine KI. Zum Einsatz kam ein 3D-gedrucktes Exoskelett mit integrierter, miniaturisierter Sensorik aus dem Projekt 3DHandSens der Sensorik-Bayern GmbH in Zusammenarbeit mit der TU Dresden und dem Fraunhofer IWS. Die Sensordaten wurden in Echtzeit in die Cloud übertragen und dort mittels KI ausgewertet. So wurde unsere gemeinsame Kompetenz sichtbar: eine durchgängige Prozesskette vom Sensor über die Datenverarbeitung bis hin zur intuitiven Cloud-Anwendung.

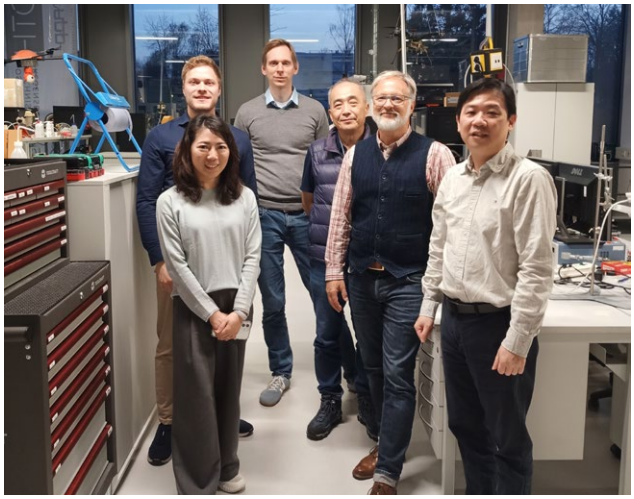
Der Beitrag entstand in Kooperation mit der Sensorik-Bayern GmbH, der 100-prozentigen Tochter der Strategischen Partnerschaft Sensorik e.V. Gemeinsam zeigten wir, wie sich Sensorik, cloudbasierte Datenverarbeitung und KI-gestützte Auswertung in einer integrativen Lösung verbinden lassen.

STEADFORCE · Strategische Partnerschaft Sensorik · Sensorik-Bayern GmbH

© 2026 Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.

Sensorik-Ökosystem greift: Experten-Delegation aus Malaysia und Taiwan in Bayern

REGENSBURG. Eine hochrangige Delegation der Pentamaster-Gruppe (Malaysia) und der Schwestergesellschaft Ahead Optoelectronics (Taiwan) besuchte im November die OTH Regensburg und weitere Mitglieder unseres Sensorik-Ökosystems, u.a. die Chips 4 Light GmbH in Sinzing und den TC Teisnach. Im Fokus des Fachaustauschs unter dem Dach der SPS steht der Aufbau eines Forschungs- und Entwicklungsstandortes in Bayern.





Quelle: SPS

Pentamaster zählt seit vergangenem Jahr zu unseren Mitgliedern und will unter der Leitung von Michael Kölbl seine Präsenz in Bayern weiter festigen. Aktuell umfasst das Team in Gilching fünf Mitarbeitende. Beim Besuch an der OTH Regensburg – in Kooperation mit Prof. Dr. Rupert Schreiner (Mikrosystemtechnik) – umfasste das Programm eine Reinraumführung und Fachvorträge zu Vakuumnanoelektronik, thermischer Sensorik und Gassensorik. In der TechBase folgten unter unserer Schirmherrschaft Einblicke in aktuelle Aktivitäten und Projekte der Strategischen Partnerschaft Sensorik sowie von WaveEye und dem Sensorik Applikationszentrum (SappZ).

Der Aufbau eines Forschungs- und Entwicklungsstandorts in Bayern biete sich an, so Michael Kölbl, der den Standort von Pentamaster in Gilching leitet. Das Sensorik-Ökosystem überzeugt durch gute Kontakte und Know-how in den Hochschulen.

© 2026 Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.

roosi GmbH bezieht neues Büro in den Lokhöfen Rosenheim

ROSENHEIM. Unser Mitglied roosi GmbH hat ihre neuen Räumlichkeiten in den Lokhöfen, einem modernen Bürokomplex in Rosenheim, nun offiziell bezogen. Mit dem neuen Standort bekräftigt die roosi GmbH ihre Position als innovatives IT-Beratungsunternehmen – regional verwurzelt, international vernetzt und zukunftsorientiert. Durch die Verbindung von wirtschaftlicher Exzellenz und gesellschaftlichem Engagement setzt das Unternehmen weiterhin Maßstäbe in der IT-Branche und verwirklicht dabei seine Vision, mithilfe datenbasierter Lösungen eine bessere Zukunft zu gestalten.

5 Jahre Wachstum, 7 Leitsätze und 1 nachhaltige Vision: Der Umzug in die 7. Etage steht sinnbildlich für die sieben zentralen Prinzipien, die das Unternehmen von Beginn an begleitet haben – ein täglicher Reminder, wenn der Knopf im Lift gedrückt wird. Die Vision „working with data for a better future" dient als Kompass, der Mut verleiht, große Ziele zu verfolgen, und die Bereitschaft fördert, Grenzen zu überwinden. Diese Werte ermöglichen es dem Team, proaktiv Chancen zu nutzen, kontinuierlich aus Fehlern und Erfahrungen zu lernen und ein starkes Netzwerk aufzubauen – sowohl unternehmensintern als auch im Austausch mit Kunden und Partnern. Das Engagement für nachhaltige Projekte und gesellschaftliche Verantwortung fließt dabei untrennbar in das unternehmerische Selbstverständnis der roosi GmbH ein. Mit einem eindrucksvollen Blick über die Stadt bietet die neue Firmenzentrale optimale Rahmenbedingungen für kreatives Arbeiten, Zusammenarbeit und Kundennähe.

roosi loves data

Die roosi GmbH ist ein dynamisches IT-Beratungsunternehmen mit Standorten in Rosenheim, Zell am See, Essen, Wien, Maria Anzbach und Kramsach in Tirol. Angetrieben von der Vision Menschen und Unternehmen durch datenbasierte Lösungen zu verbinden, entwickelt roosi innovative Datenstrategien für eine bessere und nachhaltigere Zukunft.

https://www.roo.si/





Quelle: roosi

© 2026 Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.

HS Hof: Künstliche Intelligenz macht Kanalnetze klimaresilient

HOF. Der Klimawandel bringt Kanalnetze an ihre Grenzen: Starkregen überlastet die Systeme, Trockenphasen schädigen Leitungen. Das Verbundprojekt InSchuKa 4.0 hat dreieinhalb Jahre lang gezeigt, wie sich vorhandene Infrastruktur mit KI so steuern lässt, dass Städte ohne neue Betonbecken robuster gegen Extremwetter werden. Herzstück ist ein digitales Bewirtschaftungskonzept, das reale Kanäle mit intelligenter Steuerung koppelt. In Jena regeln zwei groß dimensionierte Edelstahlklappen im Hauptsammler, gesteuert über Messwerte, Modellierungen und Wetterdaten, ob das Netz Wasser zurückhält oder schneller ableitet.

So adressiert das System zwei Extreme gleichzeitig: Es entlastet bei Starkregen die Kanalisation und schützt bei Trockenphasen vor Ablagerungen und austrocknenden Leitungen. Seit September 2025 läuft diese Steuerung im Echtbetrieb und verschiebt die Leistungsgrenze des bestehenden Netzes deutlich nach oben. Parallel dazu haben die Partner untersucht, wie Stadtwerke und Verwaltungen Entscheidungen zu KI-Systemen treffen und welche Akzeptanzhürden bestehen. Eine bundesweite Befragung von 154 Fachleuten zeigt: Intelligente Kanalnetzsteuerung gilt als notwendiger Baustein der Klimaanpassung, scheitert aber oft an Fachkräftemangel, Ressourcenknappheit und dem Wunsch nach nachvollziehbaren Entscheidungen. Auch über das Projektende hinaus plant der Verbund nun Folgevorhaben zu Wissenstransfer, Schulungen und Weiterentwicklung der Algorithmen, während die HS Hof ihre Rolle als Knotenpunkt für klimaresiliente Wasserwirtschaft weiter ausbaut.



Quelle : JenaWasser

Bild: Digital steuerbare Kanalklappen im Einsatz

„Mit InSchuKa 4.0 konnten wir zeigen, dass KI im Kanalnetz keine Zukunftsvision ist, sondern bereits heute funktioniert", betont Prof. Günter Müller-Czygan, Leiter des inwa.„Die Lösung ist erklärbar, übertragbar – und bereit für den Einsatz in anderen Städten."

Hochschule Hof

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

https://www.hof-university.de/

© 2026 Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.

Abschlussprojekt DEKOR-X: Dezentrale Kommunikation macht Straßen sicherer

Vernetzte Fahrzeuge erweitern das Sichtfeld und teilen ihr Umfeldmodell in Echtzeit

COBURG/KRONACH. Das Forschungsprojekt DEKOR-X hat eine neue Dimension für automatisiertes Fahren an urbanen Kreuzungen entwickelt. Im Fokus steht der direkte, dezentrale Austausch von Sensordaten zwischen Fahrzeugen ohne die Abhängigkeit von teurer statischer Infrastruktur. Statt zentraler Ampeln mit Kameras oder Radarsystemen ermöglichen Fahrzeuge durch Vehicle-to-Vehicle(V2V)- und Vehicle-to-Everything(V2X)-Kommunikation ein gemeinsames, deckungsgleiches Umfeldmodell. Das vergrößert das Wahrnehmungsfeld jedes Fahrzeugs bis „um die Ecke" und erlaubt eine vorausschauende Reaktion auf verdeckte Gefahren.

Das Konsortium unter Federführung von Valeo vereint Industriepartner sowie Hochschulen, darunter unsere Mitglieder AUMOVIO SE und die HS Coburg. Die HS Coburg koordinierte unter anderem den Aufbau der öffentlichen Testkreuzung in Kronach und erforschte Konzepte zur dynamischen Umgebungswahrnehmung. AUMOVIO SE konzentrierte sich auf die Entwicklung und Bereitstellung von Cloud-basierten KI-Modellen.

Gemeinsames Ziel des kürzlich abgeschlossenen Forschungsprojekts war die Entwicklung interoperabler, herstellerübergreifender Methoden für die dynamische Umgebungswahrnehmung, die datenbasierte Bewegungsmodellierung und eine robuste Informationsverarbeitung in Echtzeit. Technisch kombiniert DEKOR-X drei Innovationslinien: Fahrzeugbasierte dezentrale Intelligenz, kooperatives Erfahrungswissen aus Cloud-Backends und optionale Unterstützung durch vorhandene Infrastruktursensorik. So entsteht ein skalierbares System, das den komplexen und vielfältigen Verkehrssituationen an Kreuzungen gewachsen ist.

An einer Kreuzung in Kronach machen u.a. Use Cases wie „Um die Ecke blicken" verdeckte Hindernisse sichtbar. Cloudbasierte KI-Modelle analysieren Bewegungsmuster von Verkehrsteilnehmern in Echtzeit und liefern sichere Prognosen für Fahrverhalten und Prioritäten. Diese Informationen fließen zurück in die Fahrzeugplanung und sorgen für optimierte Fahrtrajektorien, Emissions- und Effizienzgewinne.

DEKOR-X steht für die Überführung dezentraler Kommunikationslösungen in die Praxis und ist Teil der Leitinitiative autonomes und vernetztes Fahren des VDA. Mit rund 7,5 Millionen Euro vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie gefördert, wurde der praktische Mehrwert Ende 2025 in Kronach mit einer Abschlussveranstaltung gewürdigt. Die Ergebnisse ebnen den Weg für eine sicherere, skalierbare und herstellerunabhängige Automatisierung des städtischen Verkehrs.



Quelle : Dekor-X

© 2026 Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.

Digitale Waldwächter

Bayerische Forschung und Industrie treiben KI-gestützte Waldüberwachung voran

ROTENBURG AN DER FULDA. Drei bayerische Forschungseinrichtungen und innovative Technologieunternehmen zeigen, wie intelligente Sensorik und künstliche Intelligenz künftig unsere Wälder schützen können. Unser Mitglied TH Deggendorf, die Universität Bayreuth und die Staatliche Feuerwehrschule Würzburg erforschen gemeinsam mit der Urban Mobility Innovations GmbH und der Quantum Systems GmbH neue Wege der KI-basierten Waldüberwachung. Das Projekt KIWA (KI-basierte Waldüberwachung) kombiniert Drohnentechnologie, Wärmebildsensorik und KI-gestützte Datenanalyse, um Waldbrände oder Veränderungen der Waldgesundheit frühzeitig zu erkennen.

Das System nutzt speziell ausgerüstete Drohnen der Trinity- und Vector-Serie von Quantum Systems mit einer Flugdauer von bis zu 90 Minuten und einer Reichweite von ca. 15 Kilometern. Die Drohnen tragen kombinierte UMC-Kameras von Sony mit FLIR-Wärmebildsensoren, die eine thermische Sensitivität von unter 50 mK erreichen und auch bei extremen Temperaturen von -40° C bis +50° C zuverlässig arbeiten. Durch automatische Fokussierung in unter einer Sekunde und vibrationsfeste Montierung liefern die Sensoren präzise Echtzeit-Aufnahmen auch bei schwierigen Bedingungen. Die aufgenommenen optischen und thermischen Bilddaten übertragen die Drohnen über verschlüsselte Datenverbindungen direkt in die Smart-City-Plattform cosma21. Diese auf FIWARE-Technologie basierende Datenplattform fusioniert die verschiedenen Sensorströme und wertet sie mittels KI-Algorithmen in Echtzeit aus. Das System kann so Brandherde binnen Sekunden lokalisieren und deren Ausbreitungsmuster vorhersagen.

Das vom Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit geförderte Projekt läuft noch bis Ende 2025. Danach soll das System in den Regelbetrieb übergehen – und Rotenburg a. d. Fulda zu einer der ersten Kommunen Deutschlands mit KI-gestützter, sensorbasierter Waldüberwachung machen. Maßgeblich getragen wird sie vom Know-how aus Bayerns Forschung und Industrie.

Weitere Details unter: https://www.kiwa-projekt.de/.

Gefördert durch:

Bundesministerium
für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

© 2026 Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.

Wie begegnet die Industrie den neuen Anforderungen durch NIS2 und dem CRA?

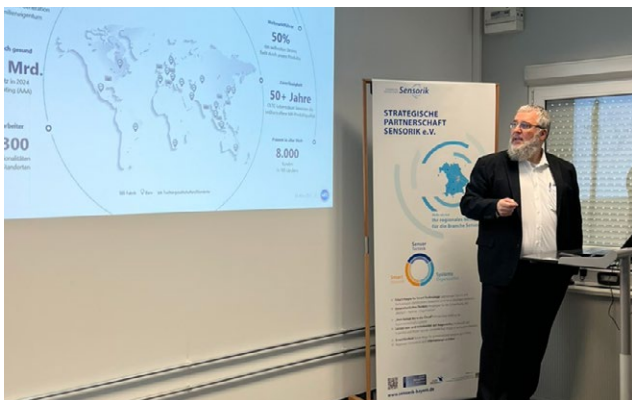
Industrial-Security-Forum der Sensorik-Community bei der Maschinenfabrik Reinhausen





REGENSBURG. Die Sensorik-Community rückt das Thema Industrial Security weiter in den Vordergrund. Gründe liegen auf der Hand: Bitkom beziffert Wirtschaftskriminalität im Jahr 2025 auf 289 Milliarden Euro, 70 Prozent davon entstehen durch Cyberangriffe – zunehmend KI-basiert. Die Schäden steigen weiter, Ransomware bleibt Treiber der größten Einzelschäden. Zugleich rückt der September 2026 – und damit die erste Meldepflicht im Zuge des Cyber Resilience Act (CRA) – näher. Der CRA verändert die Produktentwicklung grundlegend, NIS2 verschärft die Anforderungen an Betreiber kritischer Infrastrukturen.

Vor diesem Hintergrund trafen sich kürzlich rund 30 Expert:innen aus Industrie, Forschung und Cybersicherheit zum Technologieforum „Industrial Security". Gastgeber war die Maschinenfabrik Reinhausen. Wie im Vorjahr war das Fachforum ein gemeinsames Angebot der Strategischen Partnerschaft Sensorik, TeleTrusT und dem IT-Sicherheitscluster – und wie im Vorjahr war das Forum ausgebucht. Ein klares Signal für den bestehenden Austausch- und Informationsbedarf zu neuen Cyber-Regelwerken.



„Unsere Produkte sind weltweit Teil kritischer Infrastruktur – ihre sichere und gesetzeskonforme Entwicklung ist essenziell."

Gastgeber Dr. Hubert Feyer, Maschinenfabrik Reinhausen

© 2026 Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.

CRA und NIS2 bringen neue Verbindlichkeit

Der CRA gilt ab 2027 für alle Produkte mit digitalen Elementen. Er verpflichtet Hersteller zu „Security by Design" und „Security by Default". Die Anforderungen decken den gesamten Produktlebenszyklus ab: von der sicheren Entwicklung über Schwachstellenmanagement bis hin zu verpflichtenden Sicherheitsupdates über mindestens fünf Jahre. Zusätzlich greift ab September 2026 die Meldepflicht für Schwachstellen und Angriffe. Ziel ist es, unsichere Importe aus dem EU-Markt fernzuhalten und die Resilienz vernetzter Geräte zu erhöhen. NIS2 erweitert parallel die Sicherheitsvorgaben für kritische Infrastrukturen und legt damit besonderes Gewicht auf die Schnittstelle zwischen OT und IT. Beide Regulierungen beeinflussen Wertschöpfungsketten und Geschäftsmodelle – besonders in der Automatisierung, in der Fertigungstechnik und in Sensornetzen.

Konkrete Impulse – ein gemeinsamer Nenner: Die Werkzeuge liegen vor

Welche Anforderungen Hersteller bereits heute einplanen müssen, zeigte **Sophia Pötsch (secuvera GmbH)**. Sie betonte die Breite des Geltungsbereichs: „Der CRA wirkt überall, da mittlerweile so viele Geräte vernetzt sind." Ihr Appell: frühzeitig starten, Klarheit schaffen, Prozesse aufbauen – bevor 2027 zur operativen Deadline wird.

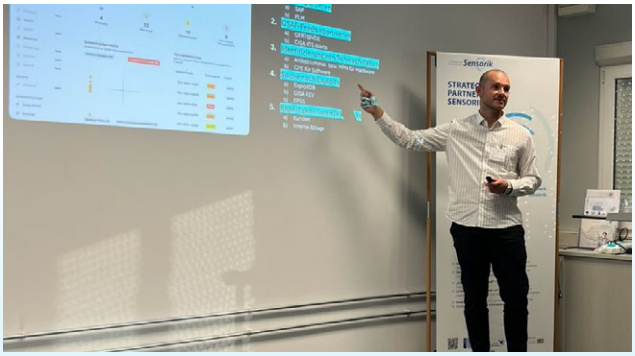
Klarheit, aber auch Standards sind nötig

Die aktuelle Arbeit konzentriere sich daher darauf, CRA-Vorgaben sauber in bestehende Rahmenwerke zu integrieren und bis September 2026 eindeutige Meldewege zu definieren, so **Steffen Heyde** von der **secunet GmbH**. Secunet entwickelt Systeme für alle Sicherheits- und Vertraulichkeitsklassen. Ihr Ziel: eine strukturierte, technisch belastbare Umsetzung, die Vertrauen schafft.

Ein junges Unternehmen mit wachsender Relevanz ist Complioty, ein Spin-off der Universität Regensburg. Das Team um Philip Empl und Markus Hornsteiner analysiert frei zugängliche Datenbanken und gleicht Schwachstellen oder Exploits automatisiert mit Geräte- und Komponentenlisten ab. Das System identifiziert Risiken entlang der Lieferkette, etwa unsichere Chips oder angreifbare Bibliotheken. Transparenz entsteht dort, wo Hersteller bislang oft nur begrenzt Einblick hatten.

An der Praxis industrieller Infrastrukturen setzen Moxybyte und Act Digital an. Die Lösung beider Unternehmen erkennt ungewöhnliche Eingriffe an schwer zugänglichen Stellen kritischer Anlagen. Jan Richter-Brockmann (Act Digital) und Benedict Schwind (Moxybyte) zeigten, wie sich OT-Netze auch ohne flächendeckendes Monitoring zuverlässig absichern lassen: mit Blick auf Anomalien, die auf Manipulationen oder unerwartete Zugriffe hindeuten.









© 2026 Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.

Ein Netzwerk, das greift, sobald es kritisch wird …

„Die Zeit läuft, es gilt, jetzt anzupacken. Alle Beteiligten müssen eingebunden werden – von 3rd-Party-Komponenten über die Lieferkette bis hin zu den Kunden – und es geht nicht ohne die Entwickler."

Matthias Streller, Geschäftsführung Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.

Die technische Basis für CRA-konforme Produktentwicklung existiert bereits: Werkzeuge, Datenbanken, Monitoring-Tools und Anbieter, die sichere Entwicklungsprozesse beherrschen. Sicherheitsanforderungen greifen nur, wenn technische Teams Verantwortung übernehmen und Unternehmen ihre gesamte Wertschöpfungskette einbeziehen.

Die Herausforderung liegt weniger im „Was", sondern im „Wie schnell". Unternehmen benötigen klare Zuständigkeiten, Budget und ein Verständnis dafür, dass Cybersicherheit integraler Bestandteil des Geschäftsmodells ist. Breites Sicherheitsdenken muss in Businessplänen verankert sein, nicht nur in IT-Abteilungen.

„Gemeinsam mit unseren Partnerclustern können wir als Anlaufstelle für Fragen zu CRA, NIS2 und zur OT-IT-Verzahnung agieren. Wir haben die relevanten Kontakte, Erfahrungswissen und können sofort Zugang zu Expertinnen und Experten aus Forschung, Prüforganisationen und Industrie schaffen."



Quelle aller in diesem Artikel aufgeführten Fotos: SPS/ Cluster Ernährung



Matthias Streller

Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.
Geschäftsführung

m.streller@sensorik-bayern.de
https://de.linkedin.com/in/matthiasstreller

© 2026 Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.

RÜCKSCHAU

Vom Feld bis auf den Teller: Von Röntgen über Impedanz- bis Infrarot- und Raman-Spektroskopie

Vielfältige Inline-Sensorik aus Bayern und Österreich bietet der Lebensmittel- und Landwirtschaftsbranche reichlich „Futter“ für effizientere Prozesse.



Fraunhofer EZRT · FORWISS Universität Passau · RECENDT · Strategische Partnerschaft Sensorik · Interreg Bayern-Österreich · Kofinanziert von der Europäischen Union

BAYERN/ÖSTERREICH. Moderne Inline-Sensorik kann die Standards der Lebensmittelproduktion verschieben. Inline-Messtechnik erlaubt es, Rohstoffe, Prozessschritte und Endprodukte in Echtzeit zu überwachen. Sie spart Ressourcen, verhindert Fehler und liefert sichere Entscheidungsgrundlagen. Das Potenzial unmittelbar einsetzbarer Lösungen ist jedoch noch nicht in der Breite bzw. branchenübergeifend angekommen. Diese Erfahrung hat unser Projektteam SINOPES gemacht. Umso wichtiger sind daher geeignete Plattformen für den Austausch zwischen Anbieter:innen und Anwender:innen. „Vom Feld bis auf den Teller“ im Gründerzentrum NEU.LAND in Ruhstorf bot Expert:innen aus Messtechnik, Landwirtschaft und Lebensmittelproduktion daher die Gelegenheit, neue Technologien zu präsentieren und zu zeigen, wie Inline-Messtechnik Rohstoffe prüft, Prozessschritte überwacht und die Produktqualität in Echtzeit bewertet. Das alles können Lösungen aus Bayern und Österreich bereits.



In Ruhstorf stand die gesamte Bandbreite moderner Inline-Sensorik im Fokus – von der Pflanzenphänotypisierung bis zur Qualitätssicherung in der industriellen Verarbeitung. Mit Röntgensystemen ermöglichen Forschende am **Fraunhofer EZRT** präzise Phänotypisierung. So können klimaresistentere Kulturen gezüchtet werden – automatisiert im Labor mit reproduzierbaren Rahmenbedingungen. Die so gewonnenen Daten unterstützen Züchtung und Bestandsführung und sorgen dafür, dass Rohstoffe von Anfang an verlässlich beurteilt werden können. Ein technischer Ansatz zur Erkennung von Mikroplastik in Produktionsprozessen stammt von **ZAITRUS. Till Zwede** zeigte, wie Unternehmen

© 2026 Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.

bereits heute – noch bevor gesetzliche Grenzwerte existieren – proaktiv handeln können: Mikroplastik-Kontamination im Mikrometerbereich von aktuell 230 µm und kommend von 50 µm frühzeitig erkennen, Qualitätsrisiken minimieren und Markenvertrauen sichern. Dass diese Analysemöglichkeit auch für Wasserqualität hochaktuell ist, zeigt die Förderung durch die Agentur für Sprunginnovationen (SPRIND) im Projekt Microbubbles, an dem Zwede und sein Team mitarbeiten.

In der industriellen Verarbeitung können Metalldetektoren den Produktionsprozess wie auch die Qualität des Produkts und somit auch die Konsumentengesundheit sichern: **Florian Bauer** erläuterte, wie die Systeme von **Mesutronic** unsichtbare Fremdkörper frühzeitig erkennen lassen – vom kleinen Steinchen aus der Ernte bis zu Metallpartikeln aus der Verarbeitung –, um Stillstände, Ausschuss und Reklamationen zu vermeiden und die Qualität für den Konsumenten zu gewährleisten. Dies ist eine etablierte Technologie. Jedoch zeigt sich: Jahrzehntelange Erfahrung ist ein entscheidender Erfolgsfaktor. Das spiegelt sich in den verschiedenen Einbau- und Anwendungsmöglichkeiten der Mesutronic-Anlagen wider.

Inline-Spektroskopie schafft die Grundlage für fundierte Entscheidungen – auch auf chemische Parameter lässt sich so ohne Laboranalyse Rückschlüsse ziehen. **Dr. Stefan Zerobin** von **RECENDT** aus Linz zeigte, wie Echtzeitdaten Prozesse stabilisieren und Abweichungen sofort sichtbar machen. Das Unternehmen **Coiss** hat kabellose Sensorknoten mit intelligenter Software entwickelt; diese sind modular nachrüstbar, machen also ein Retrofitting von Anlagen möglich. Resultat davon: Geringere Ausfälle und resilientere Produktionslinien, gerade in dynamischen Umgebungen, sind ein entscheidender Vorteil.

Auch in der Landesanstalt wird für mehr Effizienz geackert …

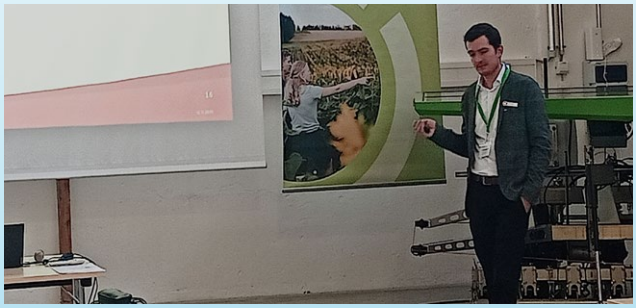
Einen präzisen Blick auf innovative Hofkonzepte in der Landwirtschaft wie auch auf Feldprozesse und Pflanzenentwicklung lieferten **Julia Saller** vom Gründerzentrum **NEU.LAND** sowie **Dr. Beat Vinzent** und **Vladyslav Pitsyk** von der **Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft**. Sie zeigten, wie KI-basierte Beikrautapplikationskarten den Herbizideinsatz gezielt steuern, Ressourcen einsparen und damit Umwelt sowie Produktqualität unmittelbar schützen.

Technologische Einblicke und Herausforderungen

Themeninseln dienten der Vertiefung: Diskutiert wurden u.a. Integrationshürden in bestehende Produktionslinien, wie Unternehmen auch präventiv verstärkt in Messtechnik investieren können sowie der fehlende regulatorische Druck beim Thema









Quelle aller in diesem Artikel aufgeführten Fotos: SPS/ Cluster Ernährung

© 2026 Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.

Mikroplastik. Diese Punkte zeigen deutlich, wie entscheidend der frühzeitige Einsatz von Sensorik entlang der gesamten Wertschöpfungskette ist. Produktionsbetriebe stehen vor der Herausforderung, Risiken entlang der gesamten Wertschöpfungskette frühzeitig zu erkennen. Zu oft wird Messtechnik jedoch erst reaktiv eingesetzt, wenn Qualitätsprobleme bereits aufgetreten sind oder Schadstoffnachweise vorliegen. Gesetzliche Grenzwerte fehlen in vielen Bereichen noch, während bestehende Vorschriften oft Ausnahmeregelungen nötig machen. Kritisch beleuchteten unsere Teilnehmenden auch diesen Aspekt: Viele Unternehmen fokussieren sich auf KI-Lösungen, während die Basis – robuste, integrierbare Sensorik – ebenso entscheidend bleibt.

„Die bayerisch-österreichische Sensorik-Community serviert ein Technologie-Menü, das sich sehen lassen kann. Im Austausch wurde klar, welches ‚Futter' für robuste Inline-Prozesse heute bereits verfügbar ist und an welchen Stellen die Branche noch nachschärfen muss."

Matthias Streller, Geschäftsführung Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.

Was bleibt? Ein positives Resümee

Die österreichisch-bayerische Inline-Sensorik-Community ist technisch breit aufgestellt, Inline-Lösungen mit verschiedenen technologischen Ansätzen wären sofort einsetzbar. Das Resultat: eine effizientere Wertschöpfungskette von Landwirtschaft und Lebensmittelindustrie. Messtechnik als strategischen Produktionsfaktor nutzen – loslegen ist das Gebot der Stunde. Gemeinsam mit dem Cluster Ernährung wollen wir auch 2026 Begleiter und Berater sein. Auch in unserem Projekt UpCycleFood.BY werden Anbieter:innen und Anwender:innen noch enger verschränkt, um das Potenzial der bislang ungenutzten Nebenströme konkret auszuschöpfen, unter anderem durch den gezielten Einsatz von Messtechnik.



Florian Czieslok

Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.
Netzwerkmanagement

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



3. Februar 2026:

SINOPES – Final Countdown: Netzwerktreffen | Alumni | Best Practices | Blick in die Zukunft, Park Inn by Radisson Linz

4. Februar 2026:

SINOPES-Netzwerktreffen @ Zukunft.Produktion 2026 | Intelligent und effizient: Robotik und Automatisierung, Wirtschaftskammer Oberösterreich, Linz

© 2026 Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.

Ökosystemingenieur 2035: Wie Cluster-Management die Zukunft gestaltet

goCluster-Vernetzungstag: Impulse aus der BIO CITY Leipzig



LEIPZIG. 2035: Kaum vorstellbar, oder? Trotzdem muss die Zukunftsarbeit heute beginnen. Genau darum drehte sich der Vernetzungstag des BMWK-Programms „go-cluster" in der BIO CITY Leipzig im November. Es navigierten rund 15 Clustermanager:innen an dem Tag durch diverse Zukünfte, darunter auch die bayerische Sensorik natürlich. Ganz im Sinne unseres Auftrags „Foresight" vertrat uns dort Geschäftsführerin Stefanie Fuchs.

Silicon Saxony, biosaxony und smarthoch[3] gaben Einblicke in ihre Arbeit. Kreative Impulse setzte der Vortrag über die „ZUKÜNFTE"-Ausstellung am GRASSI Museum. Ein Highlight war auch der Rundgang durch die BIO CITY Leipzig – ein beeindruckendes Beispiel, was passiert, wenn Mut und Offenheit eines Clustermanagers für Neues auf Pragmatismus seitens der Stadt trifft. Ein sichtbarer und auch wirtschaftlicher Gewinn für den Standort.



Quelle: goCluster

Im Fokus des Nachmittags: **Wie kann ein Cluster-Management 2035 also nicht nur existieren, sondern als relevanter Impulsgeber wirken?** Antworten lieferte der Workshop „Dystopie trifft Utopie". Quintessenz der Expertenrunde: Ein Cluster zu managen ist längst kein simples Netzwerken mehr.

go-cluster ist ein Programm des BMWE, das die besten Clustermanagement-Organisationen Deutschlands unterstützt. Es fördert die Professionalisierung und Weiterentwicklung dieser Organisationen, stärkt ihre internationale Sichtbarkeit und Vernetzung und stärkt so die deutsche Clusterpolitik. Mitglieder profitieren unter anderem von einem Qualitätssiegel.

https://www.clusterplattform.de/CLUSTER/Navigation/DE/Bund/go-cluster/go-cluster.html

„Ökosystemingenieure", strategische Schnittstellen und Stabilisatoren sind erforderlich. **Es braucht Menschen, Prozesse und Kontinuität, um aus Ideen und Ressourcen den wesentlichen Hebel für regionales Wachstum zu schmieden.**

„Ein konzentriertes, lehrreiches wie auch motivierendes Format, dieser go-cluster-Vernetzungstag – wie immer", *so Stefanie Fuchs.*

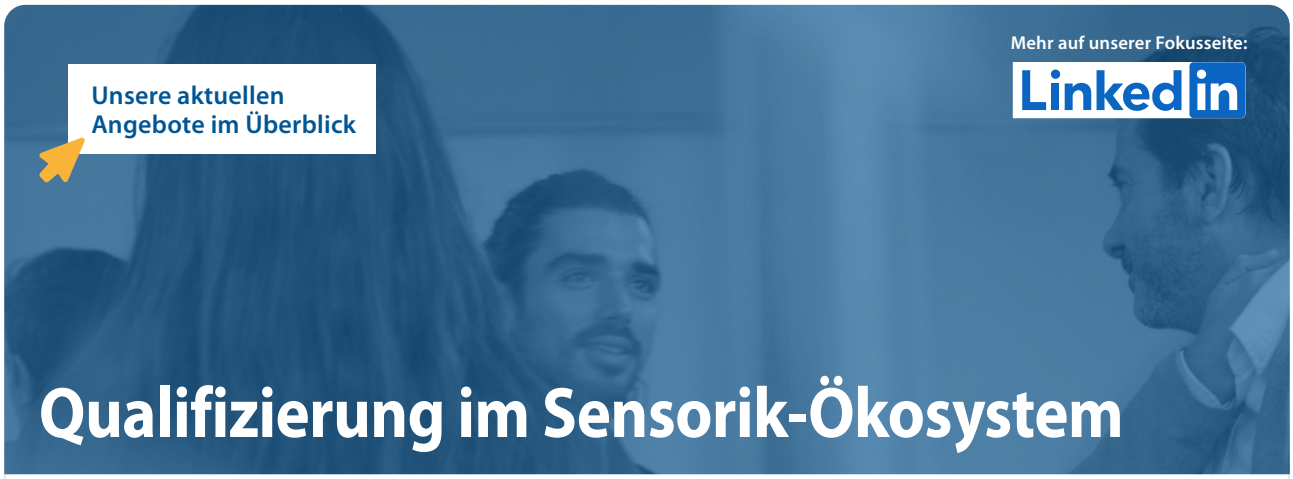


Stefanie Fuchs

Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.
Geschäftsführung

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

© 2026 Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.



Unsere aktuellen Angebote im Überblick

Mehr auf unserer Fokusseite: LinkedIn

Qualifizierung im Sensorik-Ökosystem

Januar – Februar 2026



Seminarreihe: „Intensivtraining Kommunikation, Präsentation, Rhetorik“

Umfang: 4 Kurstage

Ort: Regensburg
Uhrzeit: 9:00 – 17:00 Uhr



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

Mehr Infos:

Bayerisches Staatsministerium für Familie, Arbeit und Soziales

Finanziert von der Europäischen Union

Februar – März 2026



Seminarreihe: „Führungskräftetraining“

Umfang: 6 Kurstage

Ort: Regensburg
Uhrzeit: 9:00 – 17:00 Uhr



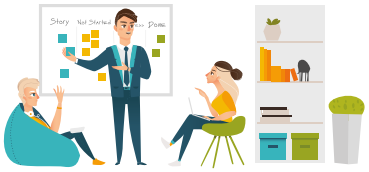
Ansprechpartner:
Nils Menninger
(n.menninger@sensorik-bayern.de)

Mehr Infos:

sches Staatsministerium für

Finanziert von der Europäischen Union

März 2026



Seminarreihe „Agiles Projektmanagement“

Umfang: 5 Kurstage

Ort: Regensburg
Uhrzeit: 9:00 – 17:00 Uhr



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

Mehr Infos:

Bayerisches Staatsministerium für Familie, Arbeit und Soziales

Finanziert von der Europäischen Union

© 2026 Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.

Offene Stellen im bayerischen Sensorik-Ökosystem

Sie suchen *Verstärkung?*
Zwei Minuten investieren. Talente gewinnen.

Posten Sie Ihre Stelle auf unserer Jobwall – ***kostenlos.***

Mehr Sichtbarkeit bei Talenten in der Sensorik-Community.

Weitere Infos

ID2032 – Trainee zum Mess-Experten (m/w/d)
Q-Tech Roding GmbH | Roding

online seit: 18.12.2025 | online bis: 31.03.2026

Weitere Infos

ID2030 – Werkstudent:in (all genders) – Business Development und Event-Management
Fraunhofer Institut für Integrierte Schaltungen | Erlangen

online seit: 08.12.2025 | online bis: 08.01.2026

Weitere Infos

ID2028 – Praktikant:in im Bereich Product Management für Digital Customer Experience (m/w/d) – SoSe 2026
Maschinenfabrik Reinhausen GmbH | Regensburg

online seit: 24.11.2025 | online bis: 31.01.2026

Weitere Infos

ID2029 – Praktikant:in im Bereich Sales Excellence (m/w/d) – SoSe 2026
Maschinenfabrik Reinhausen GmbH | Regensburg

online seit: 24.11.2025 | online bis: 31.01.2026

Weitere Infos



Vera Zinsmeister
Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.
Projektleiterin
+49 (0)941 63 09 16 - 19
v.zinsmeister@sensorik-bayern.de

© 2026 Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.

KURZ & KNAPP

RUND UM DAS SENSORIK-ÖKOSYSTEM UND BAYERN

MR als Innovations-Champion 2025 ausgezeichnet

Gratulation: Unser Mitglied MR zählt zu den 30 innovativsten Mittelständlern Deutschlands. Kurz vor dem 125. Firmenjubiläum wurde MR im Rahmen der renommierten Studie von Munich Strategy im Auftrag von Handelsblatt und Wirtschaftswoche als „Innovations-Champion 2025“ ausgezeichnet.

Drahtlose Sensornetze und KI für effizienteres Energiemanagement am Flughafen München

Ob im Terminal oder in der Gepäckabfertigung: Auf einem Großgelände wie dem Flughafen München liefert tagtäglich eine riesige Anzahl an Sensoren Daten. Diese müssen verarbeitet, visualisiert und analysiert werden. Allein über tausend Verbrauchszähler messen Wasser-, Strom-, Kälte- und Wärmemengen auf der Gesamtfläche des Flughafens München. Im vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BmWE) geförderten Projekt SKAMO – Skalierbares Anlagenmonitoring in großen Liegenschaften – hat das Fraunhofer IIS eine leistungsfähige, zuverlässige Technologielösung entwickelt, die energieeffizient die Übertragung von Sensordaten über größere Entfernungen sowohl im Außen- als auch im Innenbereich ermöglicht. Details unter: https://www.iis.fraunhofer.de/de/ff/lv/net/projekte/skamo.html

WIKA verstärkt Führungsteam

Die WIKA Gruppe hat mit Axel Schwerdtfeger einen erfahrenen Leader und Experten aus der Industrie gewonnen. Seit dem 1. Oktober ist er als Executive Vice President für den Geschäftsbereich Process Solutions verantwortlich. Darüber hinaus ist er als Mitglied der Geschäftsleitung wesentlich an der Entwicklung und Implementierung der globalen Unternehmensstrategie des Messtechnikherstellers beteiligt. Die Schwerpunkte von Axel Schwerdtfeger werden unter anderem darauf liegen, das Produkt- und Serviceportfolio des Geschäftsbereichs sowie der dazugehörigen Niederlassungen strategisch weiterzuentwickeln, innovative Lösungen mit hohem Kundenmehrwert zu schaffen und die Geschäftsprozesse kontinuierlich zu optimieren.

Tradition trifft Zukunft in der Siemensstraße

Im November 2025 wurde der gemeinsame Standort von Schaeffler, Siemens und Aumovio offiziell zum „Innovation Campus Regensburg“ ernannt. Damit bekräftigen die drei eigenständigen, aber kooperierenden Unternehmen ihr Engagement für nachhaltiges Wirtschaften und gelebte Gemeinschaft. Der Campus, der auf 75 Jahre Industriegeschichte aufbaut, wird zur zentralen Plattform für den Austausch über Themen wie Mobilität und nachhaltige Energieversorgung.

© 2026 Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.

KURZ & KNAPP

RUND UM DAS SENSORIK-ÖKOSYSTEM UND BAYERN

Strategische Allianz zur Stabilisierung der europäischen Chipversorgung

Die RESTAR FRAMOS Technologies GmbH, ein führender europäischer Distributor im Bereich Supply Chain und Bauelemente-Logistik, gibt eine neue strategische Partnerschaft mit dem taiwanischen Halbleiterhersteller Lead Power Semiconductor bekannt. Ziel ist es, den europäischen Markt, insbesondere die Automobil- und Industriebranche, mit zuverlässigen und effizienten MOSFET-Lösungen zu unterstützen.

GEFASOFT und jumavis kooperieren für intelligente Bildverarbeitung

Unser Mitglied GEFASOFT bündelt sein Know-how mit jumavis: Kunden profitieren ab sofort von leistungsstarken LUCON®-Lichtcontrollern und der Expertenberatung von jumavis. Die Partnerschaft stärkt technologieübergreifend die optische Qualitätskontrolle in Branchen wie Medizin, Energie, Automotive und Luftfahrt – und schafft Synergien für anspruchsvolle Machine-Vision-Projekte.

IT-Forum an der HS Hof am 12. März 2026

Das Leitthema lautet „Digitale Souveränität – Daten und IT unter Kontrolle?". Hochkarätige Keynotes von Staatssekretärin Dr. Silke Launert, Wissenschaftsjournalistin Eva Wolfangel und Prof. Dr. Gunter Dueck geben Impulse zu KI, Cloud, Open Source und der digitalen Zukunft Deutschlands. Vier parallele Themenräume beleuchten Open Source, souveräne Cloud-Lösungen, KI & Robotik sowie Datenstrategien für Unternehmen. Das Forum bietet zudem Startup-Pitches und eine Leistungsschau oberfränkischer IT-Anbieter. Die Teilnahme lohnt sich für alle Technik- und Sensorikinteressierten. Weitere Infos und Programm unter: campuls.hof-university.de/hochschule-wirtschaft/save-the-date-it-forum-oberfranken-2026-an-der-hochschule-hof/

SENSOR+TEST 2026
DIE MESSTECHNIK-MESSE
The Measurement Fair

Sie wollen bei der SENSOR+TEST als Mitaussteller dabei sein? Auf unserem Gemeinschaftsstand ist ein Platz für Sie frei!

Aktuelle News aus der Branche gibt es auch auf
https://www.linkedin.com/company/strategische-partnerschaft-sensorik-e-v-/

Follow us on LinkedIn

© 2026 Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.

KURZ & KNAPP

AUS DEN HOCHSCHULEN

Mainburg wird dank Campus Hochschulstadt



Mainburg (Landkreis Kelheim) darf sich nun „Hochschulstadt“ nennen. Der Campus Mainburg der Technischen Hochschule Deggendorf hat seine Arbeit aufgenommen. Drei Forschungsprojekte sind am neuen Campus im Herbst gestartet. Der Campus ist einer von 17 Forschungsstandorten der TH Deggendorf und soll künftig eng mit regionalen Firmen zusammenarbeiten. Die offizielle Eröffnung des Standorts erfolgt 2026.

Forschung gegen Hochwasser: TH Nürnberg eröffnet Wasserlabor

Im neuen„Ohm Innovation Center“ in Nürnberg untersuchen Forschende nun, wie Küsten vor Hochwasser geschützt und die Trinkwasserversorgung gesichert werden können. Im Wasserlabor können Forscher realitätsnahe Modelle bauen, um Strömungsverhalten und Hochwasserszenarien präzise zu simulieren. Die große Halle ermöglicht Versuche mit konstantem Wasserdruck und vielfältigen Pumpensystemen. Durch die Größe und moderne Ausstattung können komplexe Wasserströmungen und Hochwasserprognosen besser erforscht und Schutzmaßnahmen entwickelt werden.



Ingolstädter Patenttag 2026

06.02.2026, 09.00 - 17.00 Uhr

Technische Hochschule Ingolstadt

© 2026 Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.

KURZ & KNAPP

FÖRDERFOKUS

Semikron Danvoss Award 2026

Der renommierte Preis wird im Rahmen des ECPE Annual Events vergeben und zeichnet herausragende Innovationen in der Leistungselektronik mit erheblichem gesellschaftlichen Nutzen aus – insbesondere im Bereich Energieeffizienz, Ressourcenschonung und Umweltschutz. Ausgezeichnet werden Projekte mit experimentell oder simulativ verifizierter Neuheit, die bisher nicht am Markt sind oder neuartige Anwendungen darstellen. Der Innovationspreis ist mit 10.000 Euro dotiert, der Young Engineer Award für Forschende unter 30 mit 3.000 Euro. Die Auswahl erfolgt durch ein unabhängiges Expertengremium. Details unter: https://www.ecpe.org/index.php?eID=dumpFile&t=f&f=48382&token=e0e0cccf0ed984ef54db3627004979b936a33b40

Materialinnovationen gesucht

Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt

Die Förderrichtlinie „MaterialNeutral“ des BMFTR unterstützt vorwettbewerbliche FuE-Projekte zur nachhaltigen Gestaltung innovativer Materialien über deren gesamten Lebenszyklus – von der Rohstoffauswahl bis zum Recycling. Ziel ist die Reduktion von Treibhausgasen, Steigerung der Ressourcenschonung und Minimierung negativer Umweltwirkungen. Gefördert werden unter anderem Projekte zur besseren Rezyklierbarkeit, verlängerten Lebensdauer und Funktionsintegration innovativer Materialien. Die Zusammenarbeit mit der digitalen Plattform „MaterialDigital“ ist verpflichtend, um FAIR-konforme Materialdaten bereitzustellen. Antragsfrist für Projektskizzen ist der 23. Februar 2026. Details unter: https://www.bmftr.bund.de/SharedDocs/Bekanntmachungen/DE/2025/11/2025-11-24-bekanntmachung-materialneutral.html?view=renderNewsletterHtml.

4. Förderaufruf von „mFund“

Die Förderrichtlinie „mFUND“ des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV) unterstützt datenbasierte Forschungs- und Entwicklungsprojekte sowie Machbarkeitsstudien im Verkehr, der Infrastruktur und relevanten Umweltbereichen. Aktuell können Projektskizzen für kleine Forschungsprojekte eingereicht werden mit einer Laufzeit von 18 Monaten und einer Förderhöhe bis zu 200.000 Euro. Ziel ist die innovative Nutzung großer Datenbestände, v.a. zur Entwicklung neuer Anwendungen und Unterstützung des Strukturwandels in Kohleregionen. Der Fokus liegt auf der Beteiligung von KMU, Start-ups und auf der offenen Bereitstellung von Forschungsdaten. Details unter: https://www.bundesanzeiger.de/pub/publication/fX6ztQw3mCnAVaKTQjG/content/fX6ztQw3mCnAVaKTQjG/BAnz%20AT%2018.12.2024%20B3.pdf?inline.

Nachhaltige, effiziente und resiliente Produktionssysteme in der Landwirtschaft gesucht

Co-funded by the European Union

AgData fördert datengestützte Forschung zur nachhaltigen Landwirtschaft. Ziel ist die ökologische und klimafitte Agrarproduktion durch digitale Datentechnologien. Das BMFTR unterstützt transnationale Verbundprojekte mit mindestens drei Partnern aus 16 Ländern (Einreichungsfrist: 21. Januar 2026, max. Fördervolumen: 400.000 Euro für deutsche Partner). Mehr unter: https://agdata.ptj.de/

25. Auflage des Bayerischen Businessplan-Wettbewerbs

In drei Phasen entwickeln Gründerteams ihre Pläne Schritt für Schritt weiter. Von der Geschäftsskizze über Geschäftsmodell und Marketing bis hin zu Team, Roadmap und Finanzplanung. Die Jury bietet wertvolles Feedback, Preisgelder und Netzwerkkontakte erleichtern den Weg zur Finanzierung. Die Teilnahme steht allen Gründern offen, die sich per Postleitzahl regional passenden Wettbewerben zuordnen lassen. Mehr Informationen und Anmeldung unter: https://www.baystartup.de/businessplan-wettbewerbe.

© 2026 Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.

KURZ & KNAPP

TREND

Revolutionäre smarte Textilien

Forscher haben eine neuartige Smart-Faser entwickelt, die auf magnetische Felder reagiert und so feinfühlige Steuerungen ermöglicht. Mit Hilfe von dünnen, mit magnetischen Partikeln versetzten Polymerfasern, die zu helicalen Garnen verdreht sind, können textile Materialien ihre Form, Steifigkeit und Oberflächenstruktur gezielt verändern. Anwendungen reichen von robotischen Greifern, die zerbrechliche Objekte sicher handhaben, über haptische VR-Handschuhe bis zu atmungsaktiven Textilien mit aktiver Klimaregulierung. Das sind neue Maßstäbe in der Sensorik und Robotik, mit großem Potenzial für kommerzielle Nutzung. Details unter: https://techxplore.com/news/2025-11-smart-fabrics-robots-delicate.html.

KI-Tool „Funding the Frontier“: Neue Transparenz für Wissenschaftsförderung

Das KI-gestützte Visualisierungstool „Funding the Frontier“ (FtF) der Forschenden der Northwestern University und der Tongji University in Shanghai hilft, gesellschaftlichen Einfluss von Forschungsgeldern besser zu bewerten. Anstatt sich auf enge Metriken wie Zitationen zu beschränken, nutzt das System maschinelles Lernen über sieben Millionen Forschungsstipendien mit deren Auswirkungen, darunter Patenten, klinischen Studien, Erwähnungen in politischen Dokumenten und Medienberichten, als Quelle. Das Tool soll Förderern, politischen Entscheidungsträgern und der Öffentlichkeit eine neue visuelle Transparenz bieten und Entscheidungshilfe bei Investitionen in Wissenschaft und Forschung sein. Details unter: https://arxiv.org/abs/2509.16323.

Rubber-CMOS: Elektronik wird elastisch

Forschende um Cunjiang Yu präsentieren „rubbery CMOS“: vollständig dehnbare Schaltkreise aus elastischen Materialien, die wie klassische CMOS-Logik arbeiten, aber sich um bis zu etwa 50 % strecken lassen. Möglich wird dies durch kombinierte p- und n-Typ-Gummitransistoren, aus denen stabile Logikgatter und eine hautnahe „Sensory Skin“ für Wearables, Medtech, Soft Robotics und HMI entstehen.

KI-gestütztes LED-System für stabile kabellose Energieversorgung von IoT-Geräten

Wissenschaftler aus Tokio haben das erste automatische, adaptive LED-basierte optische drahtlose Energiesystem entwickelt, das sowohl bei Dunkelheit als auch bei hellem Licht zuverlässig funktioniert. Die Innovation nutzt eine Doppel-Linsen-Konstruktion mit einstellbarer Brennweite und eine KI-unterstützte Bildverarbeitung zur präzisen Ausrichtung der Lichtstrahlen auf mehrere Photovoltaik-Empfänger. So wird eine kontinuierliche, stabile und sichere Energieübertragung bis zu fünf Meter Entfernung erreicht — ideal für nachhaltige IoT-Infrastrukturen in Smart Homes, Fabriken und Innenräumen. Details unter: https://opg.optica.org/oe/fulltext.cfm?uri=oe-33-22-46599.

Glas aus dem 3D-Drucker

Forschende der Uni Kiel haben eine innovative 3D-Drucktechnik entwickelt. Glasobjekte können sie ohne das sonst erforderliche Nachbrennen direkt drucken. Das Glas ist unmittelbar nach dem Druck fertig und kann für sehr feine Strukturen wie Mikrolinsen eingesetzt werden. Diese Methode spart Zeit, Energie und eröffnet neue Möglichkeiten für die Herstellung optischer Komponenten und keramischer Bauteile in der Sensorik. Weiterführende Informationen: https://www.scinexx.de/news/technik/glas-aus-dem-3d-drucker.

© 2026 Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.

KURZ & KNAPP

HR-NEWS

Re-skilling oder raus?

Unternehmen stehen derzeit vor einem paradoxen Problem: Auf der einen Seite fehlen Fachkräfte in vielen Bereichen, auf der anderen Seite kommt es zu Kündigungswellen, wenn Geschäftsmodelle oder Technologien sich verändern. Gerade Ingenieure, IT-Spezialisten oder Fachkräfte in der Produktion sind betroffen. Re-skilling kann auch hier die Brücke schlagen. Wer Mitarbeitende gezielt weiterqualifiziert, kann offene Stellen intern besetzen, statt teure Neueinstellungen vorzunehmen. Wichtig zu unterscheiden ist: Upskilling bedeutet, bestehende Kompetenzen zu erweitern, während Re-skilling auf einen Rollenwechsel mit komplett neuen Fähigkeiten vorbereitet. Details unter: https://www.ingenieur.de/karriere/bildung/re-skilling-statt-stillstand-umschulung-fuer-neue-chancen-im-job/.

HR-Trends 2026

2026 wird der Arbeitsmarkt von einer Wende geprägt sein: Nach Jahren der Bewerberdominanz liegen die Karten nun stärker bei den Arbeitgebern. Das erfordert von Unternehmen mehr kulturelle Transparenz, etwa klare Angaben zu Büropräsenz oder KI-Einsatz, um Kandidaten anzuziehen, die wirklich passen. Die Bewertung von Leistung wird neu gedacht – weg von reiner Sichtbarkeit, hin zu ehrlichem Feedback. KI hält Einzug in HR, automatisiert Standardaufgaben, doch Empathie bleibt unverzichtbar. Führung verliert an Attraktivität, insbesondere das mittlere Management, was Hierarchien abflachen könnte. Externe Ambitionen wachsen, sodass Arbeit wieder sinnstiftender gestaltet werden muss. Weiterführende Details unter: elektroniknet.de/karriere/arbeitswelt/hr-trends-das-kommt-2026-auf-personal-entscheider-zu.228794.html.

Datenreport zum Berufsbildungsbericht

Das BIBB hat den Datenreport 2025 zur beruflichen Bildung in Deutschland veröffentlicht. Er zeigt Stagnation bei neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen, viele unbesetzte Stellen und zu viele junge Menschen ohne Berufsabschluss. Das Berichtskapitel zur „Einwanderungsgesellschaft" fordert mehr Integration, Flexibilität und Nutzung von Zuwanderungspotenzialen. Der Report steht zum Download bereit unter: https://www.bibb.de/de/210294.php?_ga=2.202606230.606952575.1764685397-1910595813.1764685397.

KI sicher nutzen im Arbeitsalltag – Schulungsunterlagen des BSI

Der Expertenkreis KI-Sicherheit der Allianz für Cyber-Sicherheit beim Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik hat ein Informationspaket zusammengestellt, das Unternehmen dabei unterstützen soll, eine Grundlage für den sicheren Einsatz von (generativer) KI zu schaffen. Der Fokus liegt dabei auf der Sensibilisierung und Schulung von Mitarbeitenden, die potenziell KI-Anwendungen im Arbeitsalltag nutzen. Das Informationspaket richtet sich insbesondere an kleine und mittelgroße Unternehmen und Behörden, die nur über wenige Ressourcen für die Regulierung von KI-Nutzung und Sensibilisierung von Mitarbeitenden verfügen. Details unter: https://www.allianz-fuer-cybersicherheit.de/Webs/ACS/DE/Netzwerk-Formate/Veranstaltungen-und-Austausch/Expertenkreise/KI-Sicherheit/ki-sicherheit_node.html.

© 2026 Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.

GREEN TRANSITION

Nachhaltigkeitsberichterstattung leicht gemacht

Der Deutsche Nachhaltigkeitskodex (DNK) bietet ab 2025 eine neue, kostenfreie Webplattform zur erleichterten CSRD-konformen Nachhaltigkeitsberichterstattung an. Sie enthält klare Anleitungen, Definitionen, Praxisbeispiele und einen interaktiven Chatbot. Unternehmen können Aufgaben im Team delegieren und Berichte direkt im XBRL-Format an Wirtschaftsprüfer übermitteln. Zudem gibt es einen telefonischen Helpdesk und erweiterte Schulungsangebote. Das Ziel: Der Aufwand soll besonders für KMU spürbar reduziert werden, um Geschäftsprozesse nachhaltiger zu gestalten. Details unter: https://deutscher-nachhaltigkeitskodex.de/.

Mülheim Water Award 2026

MWA MÜLHEIM WATER AWARD

Künftige Herausforderungen für ein nachhaltiges Wassermanagement und eine verantwortungsvolle Wassernutzung und -anwendung erfordern das Neudenken von Design und/oder die Verbesserung unternehmerischer und technischer Prozesse, Analytik und Bewertung von Wasserqualität. Gesucht werden beim Mülheim Water Award daher innovative, praxisrelevante Konzepte sowie anwendungsreife Lösungen zur Begegnung zukünftiger Herausforderungen in der Wasseranalytik und in Wassersystemen. Details unter: https://muelheim-water-award.com/award/.

Praktikum ab 2026 gesucht?



Strategische Partnerschaft Sensorik

Du möchtest praktische Erfahrung während deines Studiums sammeln, Einblick in die Hightech-Branche Sensorik erhalten und ihre Unternehmen kennenlernen?

Dann bist du bei uns richtig – unterstütze uns im Seminar- und Eventmanagement.

Mehr Details zu deinem Praktikum:

https://www.sensorik-bayern.de/fileadmin/Dokumente/Jobs/ID_1765_Praktikum_Event_Seminarmanagement.pdf

Start: ab Januar 2026 möglich

© 2026 Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.

Strategische Partnerschaft Sensorik

Die Strategische Partnerschaft Sensorik e.V. in Zahlen

2 Mio. €
Jahresumsatz

250
Innovations-projekte

60 Mio. €
Projektvolumina

Über ...

5.000
Seiten Branchen-News im Sensorik-Magazin

200
Teilnehmende an Seminaren und Trainings (pro Jahr)

500
Seminartage für die bayerische Sensorik-Branche

Einsparungen unserer Mitglieder durch vergünstigte Konditionen jährlich rund ...

800 T€
bei Weiterbildung

50 T€
bei F&E-Tätigkeiten

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

Impressum

CLUSTER SENSORIK
STRATEGISCHE PARTNERSCHAFT SENSORIK E.V.

Franz-Mayer-Str. 1 · 93053 Regensburg
Telefon: +49 (0) 941 / 63 09 16-0
www.sensorik-bayern.de
info@sensorik-bayern.de

ANSPRECHPARTNER

Clustersprecher:	Prof. Dr. Reinhard Höpfl, Prof. Dr. Christoph Kutter
Geschäftsführung:	Stefanie Fuchs, Matthias Streller
Redaktion:	A. Alhulaibi, J. Deschermeier, C. Frömel, S. Fuchs, A. Sloet

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

SILVER Cluster Management Excellence
DEDICATED TO CLUSTER EXCELLENCE