

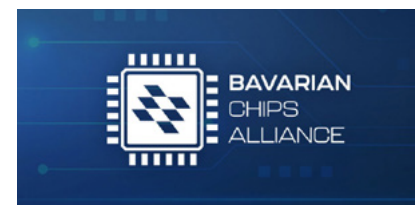
# Sensorik Magazin



Cluster „Mobility & Logistics“ und „Sensorik“ unterstützen Fahrzeugindustrie und Zulieferer bei ihrer Transformation: Zwei Millionen Euro Förderung vom BMWK



Projektstart: Sensorik aus Bayern erneut bei bundesweiter Mikroelektronikforschung gefragt



Entwicklung einer „Qualifizierungsroadmap“: Fachkräfte für die bayerische Halbleiterindustrie

## Neuigkeiten aus dem Cluster Sensorik



# Inhalt.

	<p>Technologieforum</p> <p><b>Nachhaltige Digitalisierung durch Sensorsysteme – reicht Intelligenz allein?</b></p> <p>Praxisbeispiele intelligenter Sensorsysteme und ein Blick in die Zukunft mit dem Sensorik-Netzwerk</p> <p>27. September 2022, 10:00 – 15:00 Uhr Universität Passau</p>	

## MITGLIEDER IM FOKUS

transform.r: Cluster „Mobility & Logistics“ und „Sensorik“ unterstützen Fahrzeugindustrie und Zulieferer bei ihrer Transformation	S. 03
Workshop „Qualifizierungsroadmap“: Fachkräfte für die bayerische Halbleiterindustrie	S. 04
Sensorik-Bayern GmbH: Verteilte Fertigungsumgebungen resilienter und produktiver gestalten	S. 05
b-plus GmbH: Vom Ingenieurbüro zur Firmengruppe – 25-jähriges Jubiläum	S. 08
Micro-Epsilon Messtechnik: Neues Kompetenzzentrum für Mikromechatronik	S. 10
Biogene Wertschöpfung und Smart Farming – neues Fraunhofer-Technologiezentrum	S. 11

## CLUSTER INTERNATIONAL

Delegationen aus Südkorea und der Türkei in Bayern	S. 13
--	-------

## CLUSTER (ER)LEBEN

Nano-Sensor-Meet-up (22. November 2022)	S. 15
5. Bayerisch-Tschechischer Unternehmertag (18. Oktober 2022)	S. 16
Sensorik-Fachkräftepool   Sensorik-Netzwerk auf der Connecta 2022 am 27. Oktober	S. 17
Agiles Alumnitreffen: Nachhaltigkeit ist „ein superschneller Zug ...“	S. 18
MR Ideenwerkstatt (13. Oktober 2022)	S. 20
Neue Seminarreihe: „Intensivtraining Kommunikation, Präsentation, Rhetorik“	S. 21

## KURZ & KNAPP

Rund um das Sensorik-Netzwerk und Bayern	S. 19
Aus den Hochschulen	S. 21
Förderfokus	S. 22
Trend	S. 23
HR-News	S. 25
Veranstaltungsvorschau	S. 26

# Cluster „Mobility & Logistics“ und „Sensorik“ unterstützen Fahrzeugindustrie und Zulieferer bei ihrer Transformation

Zwei Millionen Euro Förderung vom BMWK | Beschäftigte und spezifischer Fachkräftebedarf im Fokus bei neuen Qualifizierungs- und Kooperationsangeboten

**REGENSBURG. Die Transformation der Automobil- und Zulieferindustrie betrifft die Automotive-Region Regensburg ganz besonders: Mit dem Auslaufen der alten Verbrenner-Technologien sind vor allem für kleine und mittlere Unternehmen große Herausforderungen verbunden. Damit dieser Wandel möglichst wenig Beschäftigungsverluste hervorruft, fördert das Bundesministerium für Wirtschaft und Klima (BMWK) Transformationsnetzwerke in ganz Deutschland. In der Region Regensburg übernehmen wir gemeinsam mit dem Cluster „Mobility & Logistics“ den Aufbau eines solchen Netzwerkes und erhalten dafür eine Förderung von insgesamt 2,3 Millionen Euro. „Fit für die Zukunft werden“ lautet das Motto unseres gemeinsamen Projekts „transform.r“, in dem bis Ende 2025 zahlreiche neue Qualifizierungs-, Kooperations- und Vernetzungsangebote zur Sicherung der Fachkräfte entstehen.**



Die bayerische Automobilindustrie ist mit rund 350.000 Beschäftigten eine Schlüsselindustrie für Beschäftigung, Wachstum und Innovation. Für den bisherigen Erfolg sind – neben OEMs – Mittelstand und KMU maßgeblich verantwortlich. Unternehmen mitsamt ihren Beschäftigten stehen vor großen Herausforderungen: Für einen erfolgreichen Wandel hin zur Elektromobilität entstehen neue Berufsprofile. Oft reichen die Kapazitäten gerade bei kleinen und mittleren Unternehmen nicht aus, sich hier eigenständig fit zu machen, also v.a. die künftig erforderlichen Qualifikationen – soweit sie überhaupt schon bekannt sind – durch interne Weiterbildungsangebote zu erwerben.

Bei diesem Wandel begleiten wir nun mit dem Cluster Mobility & Logistics Unternehmen in der Region. „transform.r“ lautet der Name des neuen Projekts. Gemeinsam wollen wir mit weiteren Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft die Zukunftsfähigkeit der

Fahrzeug- und Zulieferindustrie in der Region stärken. Wir bauen für die Region Regensburg und in unseren Wirkungskreisen Fahrzeug- und Zulieferindustrie neue Qualifizierungsangebote auf. Die Befähigung der Beschäftigten, diesen Wandel aktiv mitzugestalten, steht dabei im Mittelpunkt. Den Fachkräftebedarf der Region adressiert künftig ein breites Spektrum: von Seminarreihen über spezifische Fachforen und Arbeitskreise, neue Angeboten zur Vernetzung und Förderung von Kooperationsprojekten bis hin zum Wissens- und Technologietransfer. „Wir wollen auch ein Forum etablieren zur Förderung eines Strategiedialogs unter Vertretern und Akteuren der regionalen Automobilwirtschaft, Arbeitnehmer- und Arbeitgeberverbänden“, erläutert Stefanie Fuchs, Geschäftsführerin des Clusters „Sensorik“.

Für unsere Region erarbeiten wir zudem mit den Unternehmen ein gemeinsames Zielbild: Wie soll die Zukunft für die Fahrzeugzulieferindustrie in der Region 2030 aussehen? transform.r liefert mit seinen Aktionen somit auch wertvolle Informationen für einen bayernweiten Verbund, der einen Strategieansatz unter der Federführung von „Bayern Innovativ“ entwickelt. Beteiligt sind hierbei auch die Region Ingolstadt, die Metropolregion Nürnberg sowie die Regiopolregion Mainfranken.



## KONTAKT Stefanie Fuchs

Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.  
Geschäftsführerin

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

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

# Workshop „Qualifizierungsroadmap“: Fachkräfte für die bayerische Halbleiterindustrie

Montag, 21. Nov. 2022 von 11:30 bis 17:00 Uhr  
Bei Infineon Technologies Regensburg



Mit der **Bavarian Chips Alliance** will Bayern sich als europäisches Zentrum für Chip-Design positionieren. Hierfür braucht es gut ausgebildete Beschäftigte. Wir engagieren uns seit Beginn in der Bavarian Chips Alliance. In drei Stufen entwickeln wir nun mit Ihnen und relevanten Akteuren neue Konzepte zur Fachkräftesicherung für die Halbleiterbranche. Am 21. November starten wir bei unserem Gastgeber Infineon Technologies Regensburg.



## Agenda im Überblick

### Impuls und Workshop: „Jobprofile und Zielgruppen: Bedarf Arbeitgeber trifft auf Bedarf Arbeitnehmer“

#### „Fachkräftebedarf in der bayerischen Halbleiterbranche – Status quo und Ausblick“

*Ergebnisse der Fachkräfte-Umfragen im Sommer und Herbst 2022 des vbw und der Bavarian Chips Alliance*

#### Wie bilden wir zielgerichtet aus? Welche Vorstellungen und Bedarfe haben unsere aktuellen und künftigen Fachkräfte?

Gemeinsame Erarbeitung von (neuen) Zielgruppen für die Halbleiterbranche und Entwicklung von Personas

- unter Berücksichtigung neuer Aus- und Weiterbildungskonzepte
- individueller Kapazitäten der Fachkräfte in ihrem Lern- und Arbeitsprozess

Anmeldung und weitere Informationen unter: <https://eveeno.com/bavarian-chips-alliance-qualifizierung1>

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

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

# Verteilte Fertigungsumgebungen resilienter und produktiver gestalten

Neue Ansätze für die Elektronikfertigung in AdaPEdge |  
Potenzial von RISC-V für Deutschland ausschöpfen

**BAYERN. Umwelt- und Fertigungsdaten wie Temperatur, Betriebsgeräusche von Anlagen und Maschinen, Luftfeuchte oder auch -qualität lokal erheben, mittels künstlicher Intelligenz (KI) verarbeiten, bewerten und im Abgleich mit Qualitäts- und Produktivitätsparametern die Fertigung optimieren – das klingt nicht neu, eher nach Umsetzung der Industrie 4.0. Doch mit diesem Ansatz die Prozess- und Produktqualität in Fertigungen verschiedener Unternehmen zu verfolgen, das gibt es noch nicht. Es wäre jedoch ein Gamechanger: Komponenten-, Technologieanbieter, Systemintegratoren, sogar Endanwender erhielten zusätzliche Informationen und Transparenz. Das Projekt AdaPEdge wagt den Schritt von der „Fertigung 4.0“ zur „Fertigung 4.0++“ und verspricht mehr Resilienz und Produktivität. Minderwertige oder gefälschte Materialien sollen detektierbar, Störungen im Verlauf der gesamten Wertschöpfungskette transparent und der Produktionsprozess kontinuierlich angepasst werden können. Zum Einsatz kommt auch die offene Architektur RISC-V, die nicht nur einen Einsatz in allen Bereichen der Industrie ermöglicht, sondern für Deutschland auch hohes wirtschaftliches Potenzial mit sich bringt. Unsere Sensorik-Bayern GmbH entwickelt hierfür ein Sensor-Mesh.**

„Elektronik aus Deutschland und Europa hat eine neue Qualität und ist nachweisbar vertrauenswürdig“, so lautet eine der Zielvorstellungen des BMBF im Rahmenprogramm der Bundesregierung für Forschung und Innovation im Bereich der Mikroelektronik. Elektronik aus Deutschland soll die erste Wahl für sicherheitskritische Anwendungen wie das autonome Fahren, intelligente Medizintechnik oder die sich selbst steuernde Fabrik der Industrie 4.0 sein. Resilienz und Sicherheit von digitalisierter Infrastruktur zu gewährleisten, ist daher eine der wesentlichen Aufgaben bei der Modernisierung der industriellen Fertigung. Die im Zuge der Münchner Sicherheitskonferenz entwickelte Charta of Trust gibt bereits seit 2018 Leitlinien für die Entwicklung neuer Technologielösungen vor. Im Laufe



## AdaPEdge

Projektlaufzeit

01.07.2022 bis 30.06.2025

Projektkoordinator



Projektpartner



Projektvolumen

4,76 Mio. €

Förderung

Gefördert vom



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Informationen unter

[https://www.elektronikforschung.de/  
projekte/adapedge](https://www.elektronikforschung.de/projekte/adapedge)

der vergangenen Jahre konnten auch Fortschritte im Hinblick auf die geforderte Sicherheit u.a. bei industriellen Prozessen verzeichnet werden. Neben der Absicherung steht zudem die Forderung der höchsten



Quelle: Adobe Stock/Blue Planet Studio



erreichbaren Produktivität im Raum. Nach wie vor nicht detektierbar ist der Einfluss minderwertiger Komponenten, fehlerhafter Teile oder einer gezielten Manipulation von Anlagen auf die Fertigungsintegrität und -qualität. Wenn Vormaterialien, Komponenten und Prozesse Mindestanforderungen nicht erfüllen, ist eine effiziente „optimal durchgetaktete Produktion“ nicht realisierbar.

Vor allem bei Elektronik-Baugruppen – z.B. im Automotive- oder medizintechnischen Bereich – mit hohen Anforderungen an die Qualität, Zuverlässigkeit und Lebensdauer sind aktuell noch aufwändige Prüfketten nötig. „Insbesondere in den hoch automatisierten SMT-Bestückprozessen folgt daher einem Produktionsprozessschritt meist ein sehr umfangreicher Prüfprozessschritt“, erläutert Andreas Hofmeister, Entwicklungsingenieur der Sensorik-Bayern GmbH. Eine 100%-Prüfung ist im Hinblick auf die zunehmende Komplexität und die steigenden Prüfkosten von Baugruppen dauerhaft nur bedingt realisierbar bzw. aus wirtschaftlichen Gründen auch kein langfristig leistbarer Ansatz. „Prüfkosten machen z.B. bei Halbleitern jetzt schon etwa 50 % der Fertigungskosten aus“, so Hofmeister. Großes Potenzial zur Effizienzsteigerung der Fertigung liegt daher schlichtweg im Weglassen von Testschritten, sofern eine hohe Fertigungsqualität nachgewiesen werden kann. Dieser Ansatz einer „Value-Line“ wird bei Mikroprozessoren schon verfolgt, aber nicht flächendeckend. Durchgängig erforderlich sind dynamische Testkonzepte. Bei klassischen MES-Systemen werden nur definierte Mindestanforderungen überprüft. Um Qualitätsanforderungen zu erfüllen, die Produktion am Industriestandort Deutschland zu sichern und zugleich die Prozesskosten zu optimieren, ist eine neue Generation von Sensoren und Strategien zur Sensordatenauswertung auf KI-Basis nötig.

Das AdaPEdge-Team – bestehend aus Verbundpartnern aus ganz Deutschland – führt nun die Entwicklungen des BMBF-geförderten Projekts SiEvEI 4.0 fort. Hier haben Partner bereits firmenübergreifend Wertschöpfungs- und Produktionsketten und die manipulations-sichere Dokumentation der Fertigungsschritte – eine „Chain of Trust“, die einer Blockchain ähnlich ist – im Blick. Secure Smart Items (SSIs) und Edge Computing Modules (ECMs) sind die Basis einer neuen technischen Infrastruktur im industriellen Kontext. Gefördert wird AdaPEdge im Rahmen der Bekanntmachung OCTOPUS des BMBF. Prozessoren und Sensoren die im Vorhaben entwickelt werden, sollen, unabhängig von der bestehenden digitalen Fertigungsinfrastruktur, Maßnahmen zur Fertigungsoptimierung einleiten.

Das finale Sensorsystem kann in einer großen Bandbreite von Prozessen eingesetzt werden. Ein besonderer Fokus liegt auch auf einer energieeffizienten Auslegung der Hardware und einer robusten Ausführung für den breiten industriellen Einsatz.

Frei verfügbare Daten im Fertigungskontext werden lokal erhoben, u.a. Temperatur, Luftfeuchte, Beschleunigung oder auch Betriebsgeräusche. Die Datenauswertung und -verdichtung erfolgt mittels föderalem Lernen, also KI-basiert.

Die Sensorik-Bayern GmbH entwickelt neben der Hardware, den Sensorknoten im Projekt AdaPEdge, ein modular erweiterbares S<sup>3</sup>EM-Sensor-Mesh mit einer echtzeitfähigen Auswertung. Dank der intelligenten Meshing-Technologie können die verteilten, drahtlosen Sensorknoten Daten untereinander austauschen und lokal verdichten. Datenmengen werden schon zu einem sehr frühen Zeitpunkt ohne Verlust an wesentlichen Informationen reduziert, in übergeordnete Netze nur abstrahierte Ergebnisse übertragen. Das spart Ressourcen. Auch der Installationsaufwand ist minimal. Kostengünstige und hochzuverlässige Sensormodule für den Einsatz in rauer, industrieller Umgebung haben die Ingenieure dabei vor Augen.

### **RISC-V: Wirtschaftliches Potenzial für den Produktionsstandort Deutschland**

Zum Einsatz sollen RISC-V-Prozessoren kommen. RISC-V ist eine quelloffene Befehlssatzarchitektur (ISA) für RISC-Prozessoren (Reduced Instruction Set Computer). Dass

die Architektur als Open-Source-Lizenz frei verfügbar ist, kann vor allem kleinen und mittleren Unternehmen zu einem Wettbewerbsvorteil helfen: Auch ohne hohe Lizenzkosten lassen sich maßgeschneiderte und performante Mikroprozessoren entwerfen, herstellen sowie verkaufen und somit neue Einsatzgebiete bzw. Anwendungsfelder zügig erschließen – auch in kleinen Stückzahlen. Während im Bereich anderer Prozessoren sich Asien als Produktionsstandort schon längst etabliert hat, liegt für Deutschland noch wirtschaftliches

Potenzial bei RISC-V. Die geforderte technologische Souveränität adressiert die Architektur u.a. durch ihre hohe Anpassungsfähigkeit. Die RISC-V-Spezifikation erlaubt es, das Design von Chips für die höchste Energie-Effizienz, die höchste Leistung, die höchste Sicherheit sowie andere Merkmale zu optimieren. Sie stellt den kleinsten Befehlssatz zur Verfügung für den 32- und 64-Bit-Adressraum, was besonders in Edge-Anwendungen von Vorteil ist.



Sensoren und Sensorsysteme



Industrial IoT



Security



KI



Weitere Informationen unter [www.sensorik.bayern/adapedge](http://www.sensorik.bayern/adapedge).



**KONTAKT**  
Andreas Hofmeister

Sensorik-Bayern GmbH  
Entwicklungsingenieur

+49 (0)941 63 09 16 - 26  
a.hofmeister@sensorik-bayern.de  
[www.sensorik.bayern](http://www.sensorik.bayern)

MITGLIEDER IM FOKUS



**Wir haben auch schlüsselfertige Lösungen für Sie.**



Vom Bauplan bis zu den bezugsfertigen vier Wänden – oder wie wir Sensoriker als Bauleiter sagen: **vom Messprinzip bis zum Prototyp**. Wir begleiten Sie mit unserem breiten Kompetenzspektrum im Bereich sämtlicher Sensortechnologien wie auch bei der Entwicklung von Elektronikhardware, Firmware und Prototypenserien sowie der Miniaturisierung und Optimierung bestehender Systeme.

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

## Vom Ingenieurbüro zur Firmengruppe

b-plus aus Deggendorf feiert 25-jähriges Jubiläum |

Innovative Messtechnik-Lösungen und Engineering-Know-how überzeugen international

**DEGGENDORF. Wir gratulieren herzlich! Unser Netzwerkmitglied b-plus feierte im Juli sein 25-jähriges Jubiläum. Unter den Gästen vor Ort waren neben dem Team des Technologieunternehmens auch Landrat und Wissenschaftsminister AD Bernd Sibler sowie Oberbürgermeister Dr. Christian Moser. Innovative Messtechnik-Lösungen, Werkzeuge für das Validieren von neuen Fahrerassistenzsystemen und vor allem das große Engineering-Know-how sorgten in den letzten 25 Jahren für zufriedene Kunden und Partner.**

**25**  
JAHRE

Als Prof. Dr. Jörg Böttcher b-plus vor 25 Jahren gründete – damals noch als Ingenieurbüro und Systemhaus –, hatte er bereits die Vision, die Zukunft von morgen mitzugestalten. Vernetzte Messtechnik und Automatisierungssysteme kamen u.a. im Bereich der Lebensmittelindustrie in einem der ersten Projekte zum Einsatz. Im Jahr 2002 erfolgte die Strukturierung in Geschäftsfelder für mobile Automation, der automotiven Software-Entwicklung und Embedded-System-Lösungen. Schon im darauffolgenden Jahr folgte die Auszeichnung mit dem Innovationspreis der Stadt Deggendorf für das erste Eigenprodukt – den Feldbuskonverter Smart X.

Zu einer Firmengruppe mit vier Unternehmen wurde das ehemalige Ingenieurbüro dann 2005 im Zuge der Geschäftsführer-Übernahme durch Michael Sieg. Dazu zählen die b-plus GmbH als Muttergesellschaft sowie die Tochterunternehmen b-plus automotive GmbH, b-plus technologies GmbH und b-plus mobile



Bernd Sibler am Fahrzeugsimulator (Quelle: b-plus)



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

control GmbH. Alle drei Tochterunternehmen haben ihren Hauptsitz in Deggendorf und sind vor allem als Arbeitgeber für Soft- und Hardware-Entwickler regional besonders attraktiv. 2019 war b-plus auch unter den BayernBest50's. Die Nähe zur Technischen Hochschule Deggendorf ist für die Unternehmensgruppe b-plus sehr wichtig.

Zum Kundenkreis der b-plus-Gruppe gehören namhafte international tätige Hersteller und Zulieferer der Automobilindustrie, dem Off-Highway-Bereich, u.a. Landwirtschaft und Bau, sowie aus Industrie-Marktsegmenten. Produkte aus dem Hause b-plus wie der Hochleistungsrechner BRICK sind vom Markt nicht mehr wegzudenken. In vielen mobilen Arbeitsmaschinen, Sonderfahrzeugen und landwirtschaftlichen Anbaugeräten finden sich b-plus-Komponenten wie Kleinststeuerungen, CAN-Bedienelemente oder auch ISOBUS-Lösungen. Automobilhersteller und Tier1s nutzen die CONiX Solutions zur Erhebung und Auswertung von Testdaten in der gesamten Prozesskette der Entwicklung von Fahrsystemen.



Ca. 230 Beschäftigte hat b-plus aktuell. Weiteres Wachstum ist geplant, ein eigenes Firmengebäude daher seit geraumer Zeit erklärtes Ziel. Bisher hat die Innovations Technologie Campus GmbH (ITC) in Deggendorf mit einem flexiblen Angebot an Räumlichkeiten b-plus immer gut unterstützt. Auch Prof. Dr. Reinhard Höpfl, Geschäftsführer der ITC GmbH, zugleich Sprecher des Clusters Sensorik, war persönlich vor Ort, um zum Jubiläum zu gratulieren.

Trotz der internationalen Tätigkeiten ist das Unternehmen fest verwurzelt und daher auch in den Regionen der Niederlassungen – Deggendorf (Zentrale), Regensburg, Lindau und Cham – ein Begriff, u.a.

durch das Engagement im Bereich der Nachwuchsförderungen, z.B. dem Technik für Kinder e.V. Auch Events wie das Donaufest begleitet b-plus gerne und regelmäßig als Partner und festes Mitglied der Stadt Deggendorf.

**KONTAKT**  
**Simone Keil**

Marketing & Kommunikation  
 b-plus GmbH

+49 991 270302-0  
 simone.keil@b-plus.com  
 www.b-plus.com



Technologieforum

**Nachhaltige Digitalisierung durch Sensorsysteme – reicht Intelligenz allein?**

Praxisbeispiele intelligenter Sensorsysteme und ein Blick in die Zukunft mit dem Sensorik-Netzwerk

27. September 2022, 10:00 – 15:00 Uhr  
 Universität Passau















MITGLIEDER IM FOKUS

- Begrüßung und Einführung
- Vorstellung FORWISS (Universität Passau/FORWISS)
- Ergebnisse der Studie „Digitalisierung via intelligenter Sensorsysteme (DiviSs) 2019–2020“ des Clusters Sensorik im Sensorik-Netzwerk
- Kaffeepause, offenes Netzwerken*
- Vorstellung des Projekts „KIWA“ (Fraunhofer EMFT)
- Vorstellung des Projekts „INTEUM“ (AMITRONICS Angewandte Mikromechatronik GmbH)

- Vorstellung des Projekts „KISSME3D“ (Micro-Epsilon Messtechnik GmbH & Co. KG)
- Mittagspause, offenes Netzwerken*
- Nächste Generation Sensorsysteme: Technologien, Kompetenzen, Kooperationen (Exklusivworkshop für Mitglieder des Sensorik-Netzwerks)
- Wrap-up
- Netzwerken und offenes Ende der Veranstaltung*



In Kooperation mit:

Anmeldung und Informationen unter: <https://eveeno.com/tf-digitalisierung>



## Neues Kompetenzzentrum für Mikromechatronik

Micro-Epsilon Messtechnik fertigt auf 3.800 zusätzlichen Quadratmetern Hochpräzisions-sensorik für Aerospace-Anwendungen an bayerischem Standort

**ORTENBURG.** Unser Gründungsmitglied Micro-Epsilon Messtechnik hat im Juli am Hauptsitz in Ortenburg bei Passau das neue Produktionszentrum für Mikromechatronik eröffnet. 3.800 zusätzliche Quadratmeter in drei Ebenen stehen nun zur Verfügung. Künftig fertigt das familiengeführte mittelständische Unternehmen dort mechatronische Systeme für den Halbleitermaschinenbau und Aerospace-Anwendungen, um die wachsende Nachfrage nach High-Tech-Produkten aus diesen Schlüsselbranchen zu bedienen. Die Unternehmensfläche am Standort Ortenburg wächst damit auf rund 15.000 m<sup>2</sup> – diese Erweiterung ist ein klares Bekenntnis zum bayerischen Standort. Das neue Kompetenzzentrum für Mikromechatronik bietet Platz für über 100 Mitarbeiter. Laufend sucht das Unternehmen Fertigungsmitarbeiter, die dort im Zweischicht-Betrieb arbeiten.

Auf einer Fläche von 36 m x 30 m bietet das neue Kompetenzzentrum für Mikromechatronik von Micro-Epsilon optimale Bedingungen für die anspruchsvolle Produktion von miniaturisierten mechatronischen Systemen. 3.800 zusätzliche Quadratmeter stehen nun in drei Ebenen zur Verfügung. Die Investition in Gebäude, Technik und Ausrüstung beträgt zehn Millionen Euro. Die Unternehmensfläche am Standort Ortenburg wächst damit auf rund 15.000 m<sup>2</sup>. Die Fertigung umfasst unter anderem Sensoren und Systeme für die neueste Generation der Halbleiterlithographiemaschinen sowie Sensoren für den Einsatz in Flugzeugen und im Weltall. Micro-Epsilons Sensoren tragen zu höchster Genauigkeit bei der Herstellung künftiger Chipgenerationen bei. Erforderlich hierfür sind u.a. ein Reinraum, konstante Feuchte- und Temperaturbedingungen.

Im neuen Produktionszentrum fertigt Micro-Epsilon zudem Sensor-Aktor-Lösungen für die laserbasierte Satellitenkommunikation. Die schnellen Kippspiegel ermöglichen die exakte Positionierung des Laserstrahls zum nächstgelegenen Satelliten in mehreren hundert Kilometern Entfernung und somit ein



Seit 50 Jahren entwickelt Micro-Epsilon Messtechnik GmbH & Co. KG präzise Sensorik-Innovationen für zukunftsgerichtete Branchen. Das Portfolio erstreckt sich von Sensoren zur Weg- und Abstandsmessung über die Infrarot-Temperaturmessung und Farberkennung bis hin zu Sensorsystemen zur 3D-Messung und Defekterkennung. Damit ermöglicht das Unternehmen die Lösung anspruchsvoller Messaufgaben in zahlreichen Technologiebranchen. In Ortenburg sind aktuell rund 450 Mitarbeiter bei Micro-Epsilon beschäftigt, weltweit mehr als 1.400 Mitarbeiter an 24 Standorten innerhalb der Unternehmensgruppe.

weltumspannendes satellitenbasiertes Internet der Zukunft.

Für das weltweit größte Spiegelteleskop liefert der Mittelständler zudem Hochpräzisionssensoren. Dieses Großprojekt umfasst mehrere tausend induktive Wegmesssysteme. Im Teleskop werden diese Sensoren



Das neue Kompetenzzentrum für Mikromechatronik am Standort Ortenburg/Dorfbach. Quelle: Micro-Epsilon Messtechnik

für die exakte Positionierung der 798 einzelnen Spiegelsegmente eingesetzt.

„Die neue Fertigungsfläche steigert die Produktionskapazität. Die Produkte leisten einen erheblichen Beitrag für mehr Innovation und technologischen Fortschritt für die Welt von morgen. So kann durch präzise Messung in der laufenden Produktion Material eingespart, Ausschuss reduziert und Qualität und Leistung gesteigert werden“, so Geschäftsführer Dr. Thomas Wisspeintner. Er leitet das Unternehmen gemeinsam mit den Geschäftsführern Dr. Alexander Wisspeintner und Prof. Dr. Martin Sellen, langjähriger Vorstandsvorsitzender der Strategischen Partnerschaft Sensorik e.V. Das Führungstrio sieht das Kompetenzzentrum zudem als wichtigen Meilenstein zur nachhaltigen

Sicherung und Ausweitung der Geschäftsentwicklung des Unternehmens und als klares Bekenntnis zum Standort Ortenburg. Das Unternehmen fokussiert sich dabei auf die vier Geschäftsbereiche Industrie-Sensorik, 3D-Sensorik, Mikromechatronik sowie Mess- und Inspektionssysteme.



**KONTAKT**  
**Prof. Dr. Martin Sellen**  
 Geschäftsleitung  
 Micro-Epsilon Messtechnik GmbH & Co. KG  
 +49 (0) 8542 168 - 0  
 info@micro-epsilon.de  
 www.micro-epsilon.de

## Gestaltung digitaler Inhalte für Marketing & Kommunikation



**Seminarreihe**  
**November 2022**

MITGLIEDER IM FOKUS

<b>Digitales Marketing</b> .....	<b>16.11.2022</b>	jeweils 09:00 – 17:00 Uhr
<b>Digitales Storytelling</b> .....	<b>22.11.2022</b>	
<b>Podcasting</b> .....	<b>23.11.2022</b>	
<b>Co-Creation</b> .....	<b>29.11.2022</b>	
<b>Social-Media-Marketing</b> .....	<b>30.11.2022</b>	

Weitere Informationen unter: <https://www.sensorik-bayern.de/gestaltung-digitaler-inhalte>  
 Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Maximilian Winter ([m.winter@sensorik-bayern.de](mailto:m.winter@sensorik-bayern.de)).



Dieses Projekt wird als Teil der Reaktion der Union auf die COVID-19-Pandemie finanziert.

# Biogene Wertschöpfung und Smart Farming

Neues Fraunhofer-Technologiezentrum für Lösungen für eine nachhaltige Landwirtschaft

**BAYERN. Umweltschutz fördern und zugleich die Zukunftsfähigkeit und Resilienz der Lebensmittelversorgung unserer Gesellschaft gewährleisten – dies steht im Fokus des Fraunhofer-Zentrums für Biogene Wertschöpfung und Smart Farming, das die Fraunhofer-Gesellschaft in den Bundesländern Bayern und Mecklenburg-Vorpommern etabliert. Beteiligt sind neben dem Fraunhofer IVV auch das Fraunhofer IIS und das Fraunhofer EMFT. Der bayerische Staat stellt für das Netzwerk aus Wissenschaft, Landwirten und Unternehmen, 20 Millionen Euro bereit.**

Die Landwirtschaft steht vor Mammutaufgaben. Mit technologischen Innovationen einen Mehrwert für die Landwirtschaft entlang der gesamten Wertschöpfungskette – vom Saatgut bis zum veredelten Produkt – zu generieren, ist das Ziel des neuen Fraunhofer-Zentrums für Biogene Wertschöpfung und Smart Farming. Das Vorhaben ist als virtuelle Kooperationsplattform mit zwei Teilinitiativen auf Bundesländer-Ebene und mehreren Standorten organisiert. Dafür werden vor Ort geeignete Infrastrukturen aufgebaut. Für die Projektarbeit greifen die Forschenden auf gemeinsame Methoden- und Technologiebaukästen aus den Bereichen Robotik und Automatisierung, Sensorik, Analytik und Aktorik, KI und Big Data sowie Konstruktion, Produktion und Verfahrenstechnik zurück.

Das Fraunhofer-Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung IVV, das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS sowie die Fraunhofer-Einrichtung für Mikrosysteme und Festkörpertechnologien EMFT bilden die Basis der bayerischen Teilinitiative. Entwicklungsziele sind die Qualitäts- und Ertragssteigerung, eine Beschleunigung der traditionellen Pflanzenzucht sowie die Optimierung der Vertriebswege, Verarbeitung und Verpackung.

Das Team am Fraunhofer IVV forscht an neuen Konzepten zur Nutzung von mikrobiell einwandfreiem Obst und Gemüse, das nicht mehr in den direkten Verkauf



Übergabe des Förderbescheids. Quelle: Fraunhofer

gehen kann. Diese Rohstoffe sollen zukünftig möglichst sofort zu hochwertigen Produkten weiterverarbeitet werden. Zudem erarbeiten die Forschenden Szenarien, die es den Landwirten ermöglichen sollen, an der Verarbeitung und dem Direktvertrieb dieser Produkte mitzuwirken und so neue Geschäftsmodelle aufzubauen.

## Technologiezentrum zur Phänotypisierung

Das Fraunhofer-Entwicklungszentrum Röntgentechnik EZRT, ein Bereich des Fraunhofer IIS, entwickelt Technologien zum Pflanzenmonitoring ausgehend von der Datenaufnahme bis zur Entscheidungsfindung. Am Standort Triesdorf entsteht ein Zentrum zur Phänotypisierung, in dem miteinander kombinierte Sensorsysteme zum Einsatz kommen. Ziel ist es, objektiv anwendungsrelevante pflanzliche Merkmale von der Pflanzenzucht über den Anbau bis zur Ernte zu erfassen und anschließend als Entscheidungsunterstützung für die Vermehrung und Weiterzucht bereitzustellen.

## Sensoren auf Pflanzenblättern

Das Fraunhofer EMFT bringt Kompetenzen in den Bereichen Sensortechnologien, Systemintegration und Mikroaktoren in das Zentrum ein. Dieses Know-how liefert die Grundlagen für innovative Technologien und Systeme zur Messung verschiedener Umweltparameter, unter anderem bei Pflanzenzucht und Tierhaltung. Weitere Forschungsprojekte beinhalten die Integration von Gassensoren in Verpackungen, um die Qualität von Lebensmitteln zu überwachen, elektrochemische Sensoren für Nitratmessungen im Boden sowie mikro-fluidisch aktive Saugkerzen.



## Delegationen aus Südkorea und der Türkei in Bayern



### Textilsensorik und KI – Anwendungsgebiete über Life Science hinaus

**REGENSBURG/SÜDKOREA. Maschinen und Anlagen mit Sensoren auszustatten, ist mittlerweile unproblematisch. Bei der Integration von Sensoren oder Elektronik in textile Materialien sind die Herausforderungen aktuell noch größer, künstliche Intelligenz hat im Bereich smarter Textilien mit sensorischen Funktionen für einen starken Entwicklungsschub in den vergangenen Jahren gesorgt – auch hier gibt es aber schon Ansätze aus Bayern. Dass diese international auf positive Resonanz stoßen, zeigte kürzlich der Besuch südkoreanischer Gäste in Regensburg. Künstliche Intelligenz, Textilsensorik sowie gedruckte Sensorik und Elektronik standen im Fokus des Treffens mit der Regensburger Clusterszene.**

Das Anwendungspotenzial gedruckter Sensorik ist vielfältig, das Marktpotenzial entsprechend hoch: von Automotive, Medizintechnik, Luft- und Raumfahrt, aber auch im Bereich des Sports. Insbesondere in der Kombination und Integration von digitaler Technologie und KI mit und in Textilien für Fashion, Sport, Outdoor lag auch das Interesse der koreanischen Gäste Chae Soo-hoon, General Director Korean Outdoor & Sports Industry Association (KOIA) sowie Prof. Yunjoo Kang, Hansung University, College of Liberal Art. Sie waren im Juli im Zuge einer Delegationsreise beim Sensorik-Netzwerk zu Gast.

Unsere Netzwerkmitglieder Fraunhofer EMFT und B-Horizon GmbH präsentierten ihre Lösungen im Bereich smarter Textilien. Aufmerksamkeit der Gäste erhielten gerade die Einsatzszenarien im medizinischen Bereich – in dem Anforderungen an Lösungen weit höher sind als an die aktuell schon verfügbaren Life-Science-Lösungen. Der bionische Mantarochen mit seiner textilen, flexiblen 3D-Sensor-Außenhaut sorgte zudem, wie auch schon bei der SENSOR + TEST, für einen „Wow-Effekt“. Die Sensorik-Bayern GmbH hat diese „RoboSkin“ in den vergangenen drei Jahren entwickelt.

Auf der Agenda stand zudem die Vorstellung des Clusterökosystems Bayern, des Sensorik-Netzwerks sowie der Regensburger Initiative AIR, die – wie der Name schon verrät – sich auf AI, also künstliche Intelligenz, und Lösungen aus der Region konzentriert. Diese cross-sektorale Zusammenarbeit im Zuge der AIR-Initiative hat Besonderheitswert, das bestätigten auch die internationalen Gäste.



Geschäftsführer Matthias Streller begrüßt die südkoreanische Delegation.  
Quelle: SPS



Haben Sie **Sensorik- bzw. KI-Lösungen**, die sich für die **Funktionalisierung von Textilien** eignen, in Ihrem Portfolio?

Bei Interesse an einer Kooperation bzw. am Zugang zum südkoreanischen Markt nehmen Sie gerne mit uns Kontakt auf: [s.fuchs1@sensorik-bayern.de](mailto:s.fuchs1@sensorik-bayern.de) oder [m.streller@sensorik-bayern.de](mailto:m.streller@sensorik-bayern.de)





## Agrarsensorik aus Bayern überzeugt Gäste aus der Türkei

**REGENSBURG/TÜRKEI. Agrarsensorik hat sich in den vergangenen zwei Jahren als wichtiger neuer Schwerpunkt im Sensorik-Netzwerk herauskristallisiert. Technologieforen sowie die Gründung eines Fachkreises belegen die inhaltliche Relevanz sowie das hohe Marktpotenzial für unsere Mitglieder. Die 40-köpfige Delegation, darunter u.a. Vertreter des türkischen Agrar- und Forstministeriums, sowie türkischer Forschungseinrichtungen und namhafter Unternehmen erhielt bei ihrem Besuch in Regensburg Einblicke in unsere bisherigen Aktivitäten sowie aktuelle Technologielösungen in der Agrarsensorik und -robotik. Das Interesse für eine Zusammenarbeit besteht auf beiden Seiten. Nächster Schritt wird daher ein gemeinsames Event mit der Turkish Association of Agricultural Machinery and Equipment Manufacturers (TARMAKBIR) sein. In diesem konkretisieren die Akteure dann ihre Anknüpfungspunkte für eine Kooperation.**

Konkrete Agrarsensoriklösungen für den Umgang mit Beikräutern lieferten den türkischen Gästen im Treffen unsere Mitglieder Fritzmeier Umwelttechnik aus Großhelfendorf bzw. ihre Marke ISARIA, das Fraunhofer IIS sowie Vertreter des Projekts „KI Detect“ des TC Parsberg und des Unternehmens digital workbench. „Andere Länder – andere Beikräuter“, das gilt es zu berücksichtigen.

Dass neben den relativen Kosten der Sensoriklösungen auch infrastrukturelle Voraussetzungen in den Ländern die Applizierbarkeit beeinflussen, zeigte die lebhafteste Diskussion in der TechBase Regensburg. Begleitet wurden die Gäste von Bayern International und der AHK.



Die türkische Delegation zu Besuch in Regensburg. Quelle: AHK



Phillipp Berr, Stadt Regensburg. Quelle: SPS



Judith Muench, Bayern International. Quelle: SPS



Zum **Stand der Digitalisierung in der Landwirtschaft** bzw. den Investitionsvorhaben gibt auch diese Umfrage des BITKOM e.V. vom Mai 2022 Auskunft: <https://www.bitkom.org/sites/main/files/2022-05/Bitkom-Charts%20Landwirtschaft.pdf>.

In Kooperation mit:



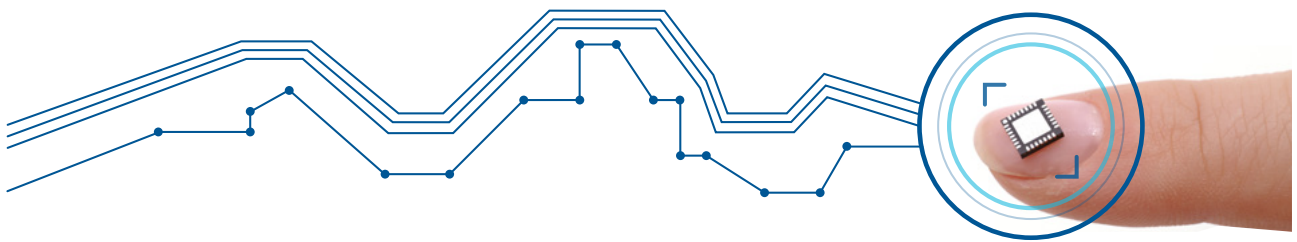
# Nano-Sensor-Meet-up

22. November 2022 | 10:00–12:00 Uhr

online (Zoom)

Cluster  
Nanotechnologie

Cluster  
Sensorik



## Wir setzen den Austausch zwischen Nanotechnologien und Sensorik fort. Im Fokus der zweiten Auflage unseres Meet-ups: gedruckte Elektronik und die Integration optischer Sensorik.

Experten zeigen uns den aktuellen Stand der Technik und erfolgreiche Beispiele. Im Anschluss an diese Impulse tauschen wir – unter Beteiligung der Experten – unsere Erfahrungen aus, welche Einschränkungen und Herausforderungen wir selbst bereits beim Einsatz der Technologien erlebt haben.

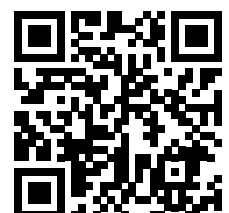
Die Veranstaltung richtet sich insbesondere an interessierte Unternehmen und Forschungseinrichtungen, die

- über den Einsatz von gedruckter Elektronik nachdenken oder
- optische Sensoriklösungen, z.B. aus dem Bereich der Analytik, fit für die Prozessumgebung machen möchten.

Anmeldung und weitere Informationen unter: <https://eveeno.com/nano-sensor-2>

Die Teilnahme an der virtuellen Veranstaltung ist für Mitglieder des Clusters Nanotechnologie sowie des Clusters Sensorik kostenfrei. Für externe Teilnehmer wird eine Teilnahmegebühr in Höhe von 150,- € netto erhoben. Aus organisatorischen Gründen ist eine Anmeldung bis zum 18.11.2022 nötig.

Hinweis: Bei unserem Nano-Sensor-Meet-up handelt es sich um ein exklusives Matchmaking-Event, bei dem der bilaterale Austausch zu fachspezifischen Interessen im Fokus steht. Die Anzahl der Plätze ist stark limitiert. Wir bitten Sie daher, sich nur im Falle eines ernsthaften Vernetzungsinteresses zur Veranstaltung anzumelden. Wir behalten uns das Recht vor, Anmeldungen ggf. abzulehnen. Vielen Dank für Ihr Verständnis.



# Sensorik-Netzwerk bei Bayerisch-Tschechischem Unternehmertag

Gerne begrüßen wir Sie an unserem Stand beim Unternehmertag

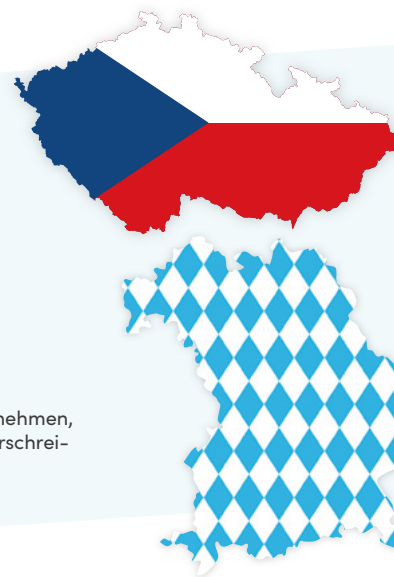


## 5. BAYERISCH-TSCHECHISCHER UNTERNEHMERTAG

Stadthallen Deggendorf  
18.10.2022 | 15.00 Uhr

### Programm

- 15.00 Uhr** Eröffnung und Begrüßung
- 15.20 Uhr** Impulsvorträge aus der Wirtschaftsregion Bayern-Tschechien
- 16.30 Uhr** **Bayerisch-Tschechische Unternehmensbörse**  
Branchenübergreifende Präsentation von Unternehmen, Hochschulen und Organisationen und grenzüberschreitendes Netzwerken.



### Medienpartner



Gefördert durch:



### Anmeldung erforderlich

Informationen und Anmeldung bei der Netzwerkmanagerin Bayern-Böhmen Frau **Jaroslava Pongratz** unter [j.pongratz@eurogio-bayern.de](mailto:j.pongratz@eurogio-bayern.de) und Tel. 0170 8118194

CLUSTER (ER)LEBEN

# SENSORIK- FACHKRÄFTEPOOL

Unsere **Plattform** für  
Fachkräfte, Studierende und  
Absolventen technischer  
Studiengänge und Unternehmen

Schnell und unkompliziert in  
Kontakt treten? Wir unterstützen  
Arbeitgeber und Arbeitnehmer dabei.

## Sensorik-Netzwerk auf der Connecta 2022 am 27. Oktober



Wir vertreten wie jedes Jahr unsere Mitglieder mit einem Gemeinschaftsstand bei der **Firmenkontaktmesse Connecta** an der OTH Regensburg. Im Gepäck haben wir auch Ihre Jobangebote. Lassen Sie uns daher gerne Ihre **Stellenausschreibungen** zukommen.



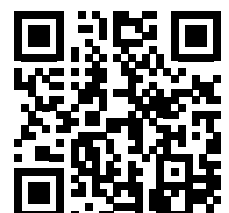
Weitere Informationen unter: <https://www.sensorik-bayern.de/stellen>



### KONTAKT Vera Bergmann

Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.  
Projektleiterin

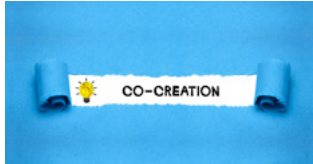
+49 (0)941 63 09 16 - 19  
v.bergmann@sensorik-bayern.de  
[www.sensorik-bayern.de](http://www.sensorik-bayern.de)





# Nachhaltigkeit: „ein superschneller Zug ...“

Was wäre, wenn ...? Gedankenexperiment zur Nachhaltigkeit | Alumni der agilen Seminarreihen treffen sich in der TechBase



Agiles Projektmanagement Agilität<sup>3</sup> | Unternehmen, Teams & Projekte

Co-Creation

Innovation Sprint

**REGENSBURG. Zweieinhalb Jahre virtuelle Meetings haben wir alle hinter uns. Die Freude bei den Alumni unserer Seminarreihen Agiles Projektmanagement, Agilität<sup>3</sup>, Co-Creation und Innovation Sprint war daher groß, als Anfang Juli endlich ein Treffen in Präsenz möglich war. Das Thema „Nachhaltigkeit“ stand im Mittelpunkt des Treffens, auch Tobias Leisgang ging in seinem Impuls darauf ein. Er weiß, wovon er spricht: Sein Arbeitgeber, ein großer Automobilzulieferer, steht wie alle EU-Firmen mit Eintritt des neuen Lieferkettengesetzes vor großen, aktuell in Gänze noch nicht abschätzbaren Herausforderungen. Kreativität bei neuen Lösungen ist daher gefragt. Trainieren konnten unsere Alumni diese dann direkt nach Leisgangs Vortrag bei einem Gedankenexperiment.**

seinem Impuls verriet Tobias Leisgang (Brose AG): Mittels agiler Sprints reduzieren er und sein Team die Komplexität dieses vielschichtigen Themas, lösen Unklarheiten auf und finden neue Lösungsideen.

## Nachhaltigkeit ist nicht nur Herausforderung – sondern auch Chance!

„Nachhaltigkeit ist ein Zug und der fährt superschnell. Wenn man als Unternehmen also jetzt nicht aufspringt, wird man abgehängt“, so Leisgang. Er gibt aber auch Perspektiven: Wer das Potenzial von Klimaschutz, Ressourceneffizienz oder Energieautarkie clever nutzt, kann sich Wettbewerbsvorteile verschaffen und neue Geschäftsbereiche erschließen.

### Was wäre, wenn ...

**... du ein Staatsoberhaupt ohne Geld wärst und im Weltall saubere Energie bereitstellen müsstest?**

Basierend auf den 17 Nachhaltigkeitszielen der UN zogen die Teilnehmenden zufällige Kartenkombinationen für ein imaginäres Projekt. Im Gedankenexperiment galt es, dieses Projekt zu realisieren. Der Kreativität waren dabei erst einmal keine Grenzen gesetzt.

Im Zuge des Europäischen Lieferkettengesetzes sind EU-Firmen in Kürze dazu verpflichtet, ihre Zulieferer entlang der gesamten globalen Lieferkette in Bezug auf Nachhaltigkeit zu überprüfen – inklusive allen direkten und indirekten Geschäftsbeziehungen. In



Anja Sloet (SPS) und Tobias Leisgang begrüßen die Teilnehmenden.

„Es ist inspirierend, wie in so kurzer Zeit eine so heterogene Gruppe so kreative Ideen entwickeln kann.“



„Was wäre, wenn du als Konzern im Hochsommer den Wassermangel bekämpfen sollst?“, „Technologie-Sponsorship betreiben“, „eine Stiftungsprofessur finanzieren“ oder „Alternativen zu WCs entwickeln“



Tobias Leisgangs Empfehlung: Agile Methoden bei Ideenfindung im Bereich Nachhaltigkeit anwenden.

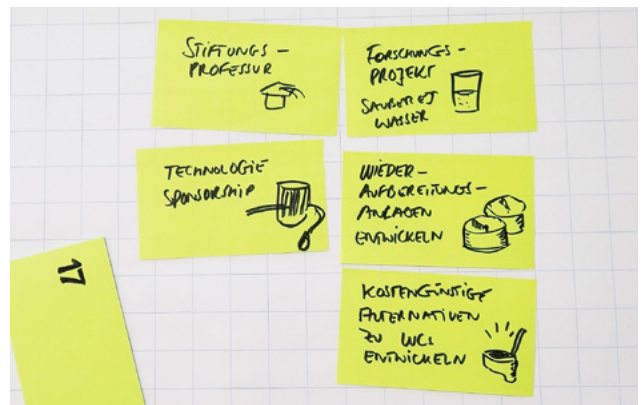
„Mit war gar nicht bewusst, wie groß das Thema Nachhaltigkeit ist und dass es dabei nicht nur um Klimaschutz geht.“



Unsere agilen Alumni beim Gedankenexperiment: „Was wäre, wenn ...?“

waren nur einige der – kreativen – Ideen aus dem Teilnehmerkreis.

Schon diese kurze Session zeigte deutlich, dass das „Gedankenexperiment“ eine inspirierende Methode darstellt, Lösungsansätze für komplexe Fragen innerhalb kurzer Zeit zu generieren. Entwickelt hat diesen Ansatz das Nachhaltigkeitscluster Oberfranken. Der Benefit zeigt sich vor allem, wenn die Teilnehmer das Experiment noch weiter fortführen, Ideen diskutieren und hinsichtlich ihrer Transferfähigkeit bewerten. Die „15%-Lösung“ zeigt dann, welche Ideen wirklich relevant und auch umsetzbar im Alltag sind.



Ergebnisse eines der Gedankenexperimente. (Quelle aller in diesem Artikel verwendeten Fotos: SPS)



**KONTAKT**  
**Anja Sloet**

Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.  
Projektleiterin

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



# MR Ideenwerkstatt

Gestalte einen Tag Open-Innovation-Ansätze  
zur Energiewirtschaft der Zukunft

Donnerstag, 13. Oktober 2022 | 09:00 – 18:00 Uhr  
Jahnstadion Regensburg

- **Vernetze** Dich mit wichtigen Playern und Interessierten der Energiebranche
- Erlebe, wie Ideen für **digitale Geschäftsmodelle** in einem interdisziplinären Teilnehmerkreis generiert werden

Anmeldung und weitere Infos unter:

<https://www.eveeno.de/mr-idee>

Teilnahme kostenfrei

## Dein Nutzen durch die Teilnahme:      Agenda:

- Entwickle in einem interdisziplinären Teilnehmerkreis neue Ideen rund um digitale Geschäftsmodelle, IoT oder Sensorik und hilf dabei, ETOS, das weltweit erste offene Betriebssystem für intelligente Transformatoren, weiterzuentwickeln
- Wende aktiv unterschiedliche Kreativitätsmethoden an – moderiert von einem erfahrenen Trainer
- Nimm an einer exklusiven Führung durchs Jahnstadion teil

08:30 Uhr	Frühstücksimbiss, Come-together
09:00 Uhr	Begrüßung und gegenseitiges Kennenlernen
09:20 Uhr	Vorstellung Maschinenfabrik Reinhausen GmbH und ETOS
09:55 Uhr	Keynote
10:15 Uhr	Ideenwerkstatt Teil I inkl. Anwendung Kreativitätsmethoden
12:00 Uhr	Mittagspause inkl. Stadionführung
13:00 Uhr	Ideenwerkstatt Teil II inkl. Anwendung Kreativitätsmethoden
16:30 Uhr	Vorstellung der Ideen
18:00 Uhr	Get-together mit Imbiss



<b>Kommunikation</b> .....	<b>14.11. &amp; 15.11.2022</b>	jeweils 09:00 – 17:00 Uhr
<b>Präsentation</b> .....	<b>30.11. &amp; 14.12.2022</b>	

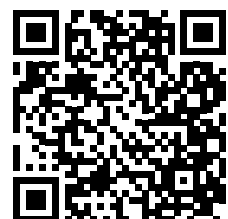
**1) KOMMUNIKATION**

- Die eigene Wirkung kennen und nutzen
- Mimik, Gestik und Stimme einsetzen
- Souverän kommunizieren und dabei authentisch bleiben
- Klare Botschaften formulieren
- Fragen und Zuhören nutzen
- Rhetorische Mittel einsetzen
- Das Gegenüber einbeziehen und ins Gespräch einbinden

**2) PRÄSENTATION**

- Die Zielgruppe (er-)kennen und ansprechen
- Die Präsentation strukturieren: Dramaturgie und Storytelling
- Mit rotem Faden durch die Präsentation führen
- Komplexe und (scheinbar) trockene Themen interessant und verständlich aufbereiten
- Medien strategisch einsetzen
- Folien ansprechend und informativ gestalten
- Unsicherheit und Lampenfieber bewältigen
- Mit Fragen und Einwänden umgehen
- Hands-on: Die eigene Präsentation halten und Sofort-Feedback bekommen

Weitere Informationen unter: <https://www.sensorik-bayern.de/kommunikation-praesentation>  
 Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Vera Bergmann ([v.bergmann@sensorik-bayern.de](mailto:v.bergmann@sensorik-bayern.de)).



Dieses Projekt wird als Teil der Reaktion der Union auf die COVID-19-Pandemie finanziert.



**KURZ & KNAPP****RUND UM DAS SENSORIK-  
NETZWERK UND BAYERN****Infineon Regensburg: 800 m<sup>2</sup> mehr Reinraum ab Herbst 2023**

Unser Netzwerkmitglied Infineon Technologies erweitert sein Werk in Regensburg. Anfang Juli wurde der Grundstein für den Anbau an eine bestehende Werkshalle gelegt. Er wird später durch eine Brücke mit den anderen Gebäuden verbunden, dadurch entstehen 800 Quadratmeter mehr Reinraum. Infineon reagiert damit auf die steigende Nachfrage bei Chips und Halbleitern. Im Herbst 2023 soll der neue Anbau in Betrieb gehen.

**TRIOKON 2022 „PROGRESSIVE PROVINZ – Mutige Menschen und zukunftsweisende Projekte in Ostbayern“ (22. September 2022, Passau)**

Fokusthemen der diesjährigen TRIOKON sind Progressive Gesundheitsversorgung, Energieversorgung der Zukunft, Mobilität im ländlichen Raum und Nachhaltigkeit in der Arbeitswelt. Das Programm und die Anmeldung zur Transferkonferenz finden Sie unter [www.transfer-und-innovation-ostbayern.de/triokon](http://www.transfer-und-innovation-ostbayern.de/triokon).

**Regensburger Amt für Wirtschaft und Wissenschaft: Umzug in den IT-Speicher**

Das Amt für Wirtschaft und Wissenschaft der Stadt Regensburg ist in den 4. Stock des IT-Speichers in der Bruderwöhrdstraße 15 b umgezogen. Nächstes Jahr stehen nämlich im Neuen Rathaus Sanierungsarbeiten an. Das Team des Amtes für Wirtschaft und Wissenschaft freut sich darauf, Sie in den neuen Räumlichkeiten begrüßen zu dürfen und weiterhin bestmöglich zu unterstützen. Termine können Sie unter der Nummer (0941) 507-1852 vereinbaren. Beim IT-Speicher steht eine begrenzte Anzahl an Besucherparkplätzen zur Verfügung. Mit dem Newsletter des Amtes für Wirtschaft und Wissenschaft der Stadt Regensburg können Sie sich außerdem auf dem Laufenden halten: „Wirtschaft & Wissenschaft aktuell“. Der Newsletter erscheint alle zwei Monate und ist jederzeit kündbar: <https://www.regensburg.de/wirtschaft/wirtschaftsservice/newsletter>.

**CSA will Europazentrale in Plattling erweitern**

Die CSA Group will ihre Europazentrale im Nord-Westen von Plattling erweitern. Dies war bereits bei der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans vorgesehen, die Arbeiten sollen nun jedoch früher als ursprünglich geplant starten. Das meldete die Passauer Neue Presse Ende Juli: <https://www.pnp.de/lokales/landkreis-deggendorf/plattling/CSA-Europazentrale-waechst-zuegig-4386862.html>.

**Pitch & Match**

Diesen Herbst heißt es erneut: Pitch & Match! Am 20. Oktober vernetzt die DGO gemeinsam mit der ArGe Wirtschaftsregion Donaustädte wieder Start-ups & Corporates aus dem Donaunraum. Details unter: <https://www.digitale-oberpfalz.de/news-events/pitch-match>.

**Studium zum Elektro-Ingenieur verkürzt**

Den Kampf um Nachwuchs wollen die Staatliche Technikerschule Neumarkt und die Ostbayerische Technische Hochschule (OTH) Amberg-Weiden in Zukunft gemeinsam führen. Mehr junge Menschen sollen sich für ein Studium zum Elektro-Ingenieur entscheiden, so der Plan. Daher können Schüler und Schülerinnen sich nun ihre Leistungen aus der Technikerschule auf das Studium anrechnen lassen. So sparen sie sich etwas über ein Semester: <https://www.mittelbayerische.de/region/neumarkt-nachrichten/die-technikerschule-neumarkt-ebnet-lehrlingen-den-weg-an-die-uni-21102-art2139274.html>.



**KURZ & KNAPP****AUS DEN HOCHSCHULEN****TC Teisnach Sensorik erweitert Herstellungsmöglichkeiten für neue Sensor-Applikationen**

 Im Bereich der additiven Fertigung macht der Technologie Campus Teisnach Sensorik mit der Anschaffung der MPO 100 nun einen Schritt von der Mikrometer- in die Nanometer-Welt und erweitert sein Spektrum der Hightech-Speziallösungen für bestehende und neue Kooperationspartner aus der Industrie. Der TC Teisnach Sensorik bündelt das Know-how der TH Deggendorf in den Bereichen Packaging und Advanced Materials, integrierter Optik und sicherer Digitalisierung. Die Expertise reicht von der Mikrobearbeitung komplexer Bauteile über funktionale Sensorbeschichtungen bis hin zur Materialanalytik. Die MPO 100 wird bei der Strukturierung integrierter optischer Bauelemente wie miniaturisierten Spektrometern oder strahlformenden auf Lichtwellenleitern verwendet sowie für den Einsatz von ORMOCER®en für robuste, funktionsintegrierte Sensorgehäuse im Bereich Packaging und Advanced Materials. Den Zuschlag erhielt Multiphoton Optics bereits kurz vor der offiziellen Markteinführung des neuen Multi-User-Laserdirektstreichers, der auf der Zwei-Photonen-Polymerisation (TPP) basiert und bei der Mutterfirma Heidelberg Instruments Mikrotechnik GmbH produziert wird. Eine hohe Auflösung über einen möglichst großen Druckbereich zur Herstellung diffraktiver optischer Elemente (DOE) und die breite Auswahl verwendbarer Fotolacke waren entscheidende Kriterien, die hochpräzise Stage und das stitching-freie Strukturieren der MPO 100 sowie die integrierte Flowbox überzeugten daher.

**„Bavarian Green Data Center“ in Uni Passau**

An der Universität Passau soll ein klimaneutrales Rechenzentrum entstehen:

Auf dem Dach erzeugt eine Photovoltaikanlage Strom für den Betrieb der Server. Deren Abwärme wird unter anderem für Urban Gardening genutzt. Das vom Staatsministerium für Digitales gemeinsam mit der Universität entwickelte Projekt soll bis Ende 2024 abgeschlossen sein.


**Neues Studienangebot an der TH Deggendorf: Rechenzentrums-Management**

 Das Konzept des neuen Studiengangs „Data-Center Management – Smart Infrastructure Operation“ an der TH Deggendorf ist bundesweit neu laut Studiengangsleitung: „Rechenzentren sind im Hintergrund von vielen alltäglichen Situationen notwendig, aber Design, Bau und Betrieb derselben werden bisher nicht gelehrt oder nur bruchstückhaft.“ Mit dem Studiengang Data-Center Management schließt die THD diese Lücke an der Basis und bildet die benötigten Fachexperten aus. Der Studiengang wurde in enger Zusammenarbeit mit dem Verband Innovatives Rechenzentrum e.V. konzipiert. Diese Kooperation bringt den Vorteil, dass sich ein Wissensträger der Industrie und späterer Arbeitgeber an der Wissensvermittlung und der Forschung rund um die Rechenzentren beteiligt. Details zum Studiengang unter <https://www.th-deg.de/dcm-b>. Das Online-Bewerberportal der Hochschule ist unter <https://www.th-deg.de/bewerbung> zu finden.

**Neues Gründerzentrum in Coburg**

Die Zukunft.Coburg.Digital GmbH (ZCD) und die CREAPOLIS der Hochschule Coburg eröffneten im Juli ein neues Gründer- und Vernetzungszentrum auf dem alten Schlachthof in Coburg. Das Gebäude der „Alten Kühlhalle“ ist in zwei Etagen aufgeteilt. Im Erdgeschoss der Alten Kühlhalle befindet sich ab sofort der Makerspace von CREAPOLIS. Hier sollen die „kreativen Ideen“ entstehen. Das volle Equipment der Innovations- und Vernetzungsplattform steht dabei jedem zur Verfügung.

**Bachelor Künstliche Intelligenz: THD verabschiedet Deutschlands erste Absolventen**

 Sie sind nicht nur in Deggendorf die Ersten, sondern in ganz Deutschland: In einer Feierstunde im Alten Rathaus der Stadt verabschiedete die Technische Hochschule Deggendorf (THD) Ende Juni die Absolventinnen und Absolventen des Bachelor-Studiengangs Künstliche Intelligenz. Sieben ehemalige Studierende freuten sich über ihre Urkunden aus den Händen von Studiengangskoordinator Prof. Dr. Dr. Heribert Popp und KI-Professor Dr. Patrick Glauner.



**KURZ & KNAPP****FÖRDERFOKUS****Digitale Anwendungen zur Steigerung der Ressourceneffizienz in zirkulären Produktionsprozessen****DigiRESS**

Gefördert werden Projekte, die mittels digitaler Lösungen einen effizienteren Umgang mit Ressourcen in KMU ermöglichen, indem sie u.a. den direkten Ressourceneinsatz in Produkten z.B. durch materialsparende Produktdesigns oder den Einsatz von Sekundärrohstoffen reduzieren oder geplante Ausschüsse und Emissionen z.B. durch effizientere Fertigungsverfahren oder intelligente Prozesssteuerung vermeiden sowie die technische Produktlebensdauer oder die Nutzungsdauer erhöhen. Details unter: <https://www.digiress.de/foerderprogramm/foerderbekanntmachung.php>.

**Förderung eines umweltorientierten Managements in bayerischen Unternehmen (BUMAP)**Bayerisches Landesamt für  
Umwelt

Mit der BUMAP-Förderung sollen bayerische Unternehmen zu einer betrieblichen Umweltpolitik ermutigt werden, die den Umweltschutz systematisch so im Unternehmen und den internen Abläufen verankert, dass nicht nur die Einhaltung der einschlägigen Umweltvorschriften gestärkt wird, sondern darüber hinaus kontinuierlich und nachhaltig freiwillige Verbesserungen der betrieblichen Umweltleistung erfolgen. Details zu den Förderschwerpunkten sind hier zu finden: <https://www.umweltpakt.bayern.de/werkzeuge/foerderfibel/programme/249/bayerisches-umweltmanagement-auditprogramm-bumap>.

**Sonderpreis für „Digitales Lernen und Arbeiten“**Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz

Das BMWK vergibt zur Winterrunde 2023 im „Gründungswettbewerb – Digitale Innovationen“ einen mit 10.000 Euro dotierten Sonderpreis für das beste Konzept einer Unternehmensgründung zu einem Produkt oder einer Dienstleistung im Bereich „Digitales Lernen und Arbeiten“. Mit dem Sonderpreis wird eine besonders innovative digitale Lösung zur schulischen, akademischen oder beruflichen Aus- und Weiterbildung, zur Förderung von digitaler Kompetenz oder für die Kommunikation und Arbeit in Teams und Organisationen ausgezeichnet: [https://www.de.digital/DIGITAL/Redaktion/DE/Gruenderwettbewerb/Artikel/mitmachen-Winterrunde\\_2023\\_Sonderpreis.html](https://www.de.digital/DIGITAL/Redaktion/DE/Gruenderwettbewerb/Artikel/mitmachen-Winterrunde_2023_Sonderpreis.html).

**Förderaufruf: Transformation zur Elektromobilität und Systemintegration (Einreichungsfrist: 30. September 2022)**Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz

Das BMWK fördert aktuell Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, die industrie- und klimapolitische Chancen der Elektromobilität erschließen, Innovationen für die Elektromobilität und Systemlösungen für die erfolgreiche Transformation entwickeln sowie zur Stärkung der Wettbewerbsposition deutscher Industriebranchen beitragen. Förderfähig sind u.a. neue Fertigungsverfahren und Produktionsverfahren für Elektrofahrzeuge und Ladeinfrastruktur, Halbleiter, Fahrzeug- und Antriebskomponenten oder Halbleiter für Hochvoltanwendungen der Elektromobilität, aber auch Konzepte zur Sicherung der Versorgungssicherheit bei Reduzierung fossiler Energiequellen durch die Verknüpfung des Verkehrs- und Energiesystems oder Optimierung der Ladeeffizienz. Details unter: <https://www.bundesanzeiger.de/pub/publication/L0Dg3BC2te6aNjv7LGL/content/L0Dg3BC2te6aNjv7LGL/BAanz%20AT%2001.07.2022%20B3.pdf>.

**KURZ & KNAPP****TREND****Arbeiten mit VR auf dem Prüfstand**

Forschende der Hochschule Coburg, der britischen Universität Cambridge und der slowenischen Universität Primorska verglichen die Arbeit in virtueller Realität mit der Arbeit in einer Nicht-VR-Umgebung, um die grundlegenden Kosten der VR-Nutzung zu quantifizieren. Es stellte sich heraus, dass VR bei den meisten Messgrößen zu deutlich schlechteren Bewertungen führt. Dazu gehören eine höhere selbst eingeschätzte mentale Belastung, höhere Frustration, Überanstrengung der Augen sowie niedrigere Bewertungen der Benutzerfreundlichkeit, der wahrgenommenen Produktivität und des Wohlbefindens. Sowohl in der VR- als auch in der nicht-virtuellen Umgebung arbeiteten die 16 Teilnehmenden an fünf aufeinanderfolgenden Tagen jeweils acht Stunden – und damit war es die bisher längste Studie darüber, welche Auswirkungen das Arbeiten in VR auf Nutzer:innen hat. Die Forschenden fanden jedoch auch Anzeichen dafür, dass die Teilnehmenden die negativen ersten Eindrücke und das anfängliche Unbehagen allmählich überwinden: <https://idw-online.de/de/news799020>.

**Sensoren in Glas**

Glas wird zunehmend als Basismaterial für elektrische Schaltungen genutzt. Das Fraunhofer IZM hat eine Technologie entwickelt, mit der sich metallische elektrische Leiterbahnen in Glas integrieren lassen. So können ganz neue Sensortypen realisiert werden, etwa für medizinische Analysegeräte: <https://www.elektroniknet.de/messen-testen/sensorik/leiterbahnen-in-glas-integrieren.197551.html>.

**Neuer Bundesbericht für Forschung und Innovation erschienen**

Die alle zwei Jahre erscheinende Publikation gibt einen umfassenden Überblick über die Forschungs- und Innovationspolitik des Bundes und der Länder und beleuchtet verschiedene Elemente des deutschen Forschungs- und Innovationssystems: <https://www.kooperation-international.de/aktuelles/nachrichten/detail/info/bundesbericht-forschung-und-innovation-2022-nimmt-internationale-zusammenarbeit-in-den-blick>.

**Neuer VDI-Band „Internationale Technologieprognosen und Zukunftsstudien“**

Der neue Band „Internationale Technologieprognosen und Zukunftsstudien in der Übersicht“ der VDI-Reihe Zukünftige Technologien fasst 300 Technologieprognosen, Zukunftsstudien und Strategiepläne regionaler und (supra)nationaler Akteure aus Amerika, Afrika, Europa und Asien zusammen – von 2016 bis heute. Download unter: <https://www.vditz.de/service/publikationen/details/internationale-technologieprognosen-und-zukunftsstudien-in-der-uebersicht>.

**GREEN TRANSITION****Studie zum Thema Ressourceneffizienz und Digitalisierung: Win-Win-Situation für Beteiligte**

Sinnvoll eingesetzte Digitalisierungsmaßnahmen können zu einem nachhaltigeren Umgang mit Ressourcen führen. Gleichzeitig wird durch digitalisierte und somit umweltschonendere Herstellungsverfahren und Dienstleistungen das wachsende Bedürfnis nach verantwortungsvoll hergestellten Produkten und Services gedeckt – eine klassische Win-Win-Situation für Beteiligte. Eine Studie zum Thema Ressourceneffizienz und Digitalisierung, die im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) durchgeführt wurde: <https://www.wik.org/veroeffentlichungen/studien/weitere-seiten/ressourceneffizienz>.

**Green HRM: Was Recruiter:innen für mehr Nachhaltigkeit tun können**

Für Personalmanagement-Aktivitäten bedeutet Green HRM: Entscheidungen werden nicht nur kurzfristig ohne Blick auf morgen getroffen. Die Auswirkungen auf das Unternehmen und das Umfeld und Rückkopplungen werden stattdessen in Entscheidungen einbezogen. Mehr dazu unter: <https://persoblogger.de/2022/06/13/green-hrm-was-recruiterinnen-fuer-mehr-nachhaltigkeit-tun-koennen>.

**KURZ & KNAPP**

**HR-NEWS**

**Publikation: „... und was tun Sie? Auswirkungen der Digitalisierung durch Qualifizierung meistern“**

Eine moderne, digital vernetzte Arbeitswelt berührt jeden Bereich der Wertschöpfungsketten und -netzwerke. Das hat Folgen für alle Beschäftigtengruppen in der Entwicklung und Konstruktion, Disposition und Administration, Fertigung, Montage und im Versand. Dabei sind die Auswirkungen auf die Berufslandschaft sehr unterschiedlich: Viele Berufsbilder ändern sich durch die Nutzung digitaler Werkzeuge und neuer Arbeitsorganisationen. Neue Berufe entstehen, andere verschwinden. Das Impulspapier zeigt anhand guter Praxisbeispiele aus deutschen Industrieunternehmen, wie der Wandel der Arbeitswelt durch Qualifizierung und eine neue Führungskultur gemeistert werden kann und welche staatlichen Instrumente dafür zur Verfügung stehen: [https://www.plattform-i40.de/IP/Redaktion/DE/Newsletter/2022/Ausgabe\\_36/02Publikation.html](https://www.plattform-i40.de/IP/Redaktion/DE/Newsletter/2022/Ausgabe_36/02Publikation.html).

Quelle: freepik/storyset

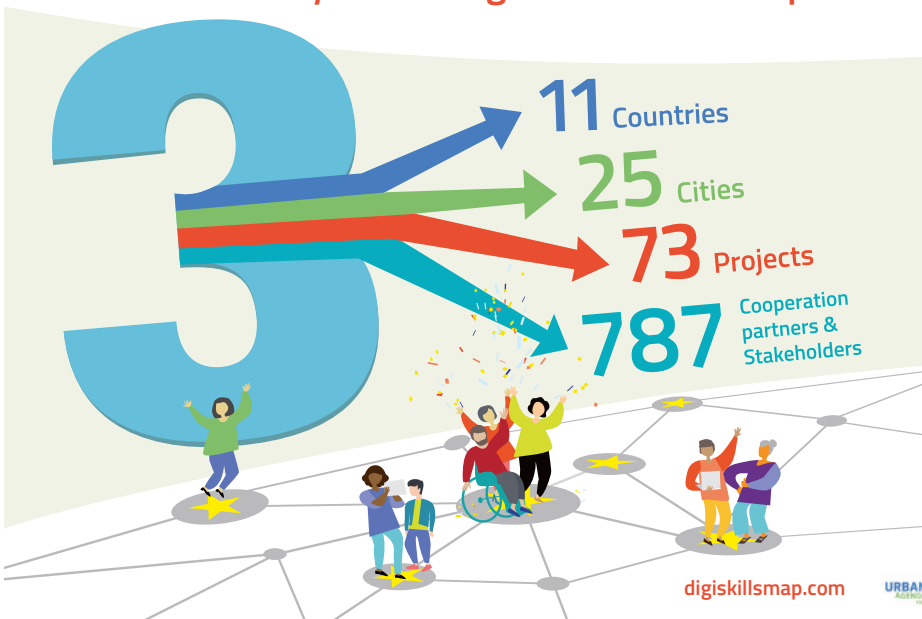
**Mangel an Datenkompetenz**



Nur knapp ein Drittel (30 Prozent) der deutschen Führungskräfte bieten ihren Angestellten Trainings im Umgang mit Daten an. Dabei sind derartige Weiterbildungsangebote für Mitarbeiter häufig ein Argument gegen einen Jobwechsel. Forrester Consulting hat im Auftrag von Tableau eine Studie zur Datenkompetenz in Unternehmen durchgeführt. Untersucht wurden die Relevanz des Daten-Know-hows für bessere Geschäftsergebnisse sowie die diesbezügliche Wahrnehmung des Managements und der Angestellten: <https://www.bigdata-insider.de/datenkompetenz-es-fehlt-an-weiterbildung-a-fcb0830cc261199044f9fe4a932a7ce8>.

**Drei Jahre Digital Skills Map – Wir gratulieren herzlich und bedanken uns für die tolle Partnerschaft**

**Time to celebrate!  
3 years of digital skills in Europe**



**DIGITAL SKILLS MAP**

Since 2015, stakeholders in Berlin have been exchanging ideas on how digital economy and digital work can be decent and fair for all as part of "Work 4.0 – made in Berlin". Within the jobs and skills partnership of the "Urban Agenda for the EU" Berlin, led by the Senate Department for Integration, Labour and Social Services, established the Digital Skills Map.

Since 2019, projects from all over Europe joined the Digital Skills Map showing good practice projects that aim to strengthen digital competences in vocational education and training with a focus on local approaches.

This European knowledge sharing is only possible with a broad participation of everyone working on the development of digital competences. Get involved and take the Digital Skills Map to the next level!

Contact us at [digiskillsmap@senias.berlin.de](mailto:digiskillsmap@senias.berlin.de)

[digiskillsmap.com](http://digiskillsmap.com)



Senate Department for Integration, Labour and Social Services



Unser Projekt CoDiCLUST finden Sie auf der Digital Skills Map unter folgendem Link: <https://digiskillsmap.com/de/projects/codiclust-coaches-fr-digitales-lernen-in-clustern>.

## Veranstaltungsvorschau

27.09.2022

### Technologieforum „Nachhaltige Digitalisierung durch Sensorsysteme – reicht Intelligenz allein?“



**Ort:** Universität Passau, Erdgeschoss IT-Zentrum, Raum 017, Innstraße 41, 94032 Passau

**Uhrzeit:** 10:00–15:30 Uhr

**Weitere Informationen und Anmeldung unter:**

<https://eveeno.com/tf-digitalisierung>

13.10.2022

### MR-Ideenwerkstatt



**Ort:** Jahnstadion Regensburg

**Uhrzeit:** 9:00–18:00 Uhr

**Weitere Informationen und Teilnahmebedingungen unter:**

<https://eveeno.com/mr-idee>

25.10.2022

### Firmenexkursion im Rahmen des Kolloquiums Mikrosystemtechnik/Sensorik



**Ort:** Vitesco Technologies GmbH & AVL Software & Functions GmbH, Roding

**Uhrzeit:** 9:00–17:00 Uhr

**Weitere Informationen und Anmeldung unter:**

<https://eveeno.com/exkursion-mikrosystemtechnik-sensorik-22>

21.11.2022

### Workshop „Qualifizierungsroadmap“: Fachkräfte für die bayerische Halbleiterindustrie



**Ort:** Infineon Technologies Regensburg

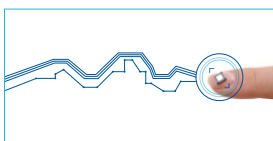
**Uhrzeit:** 11:30–17:00 Uhr

**Weitere Informationen und Anmeldung unter:**

<https://eveeno.com/bavarian-chips-alliance-qualifizierung1>

22.11.2022

### Nano-Sensor-Meet-up



**Ort:** virtuell (Zoom)

**Uhrzeit:** 10:00–12:00 Uhr

**Weitere Informationen und Anmeldung unter:**

<https://eveeno.com/nano-sensor-2>

## Impressum

### CLUSTER SENSORIK STRATEGISCHE PARTNERSCHAFT SENSORIK E.V.

Franz-Mayer-Str. 1 · 93053 Regensburg

Telefon: +49 (0) 941 / 63 09 16-0

Fax: +49 (0) 941 / 63 09 16-10

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

[info@sensorik-bayern.de](mailto:info@sensorik-bayern.de)

### ANSPRECHPARTNER

Clustersprecher: Prof. Dr. Reinhard Höpfl,  
Prof. Dr. Christoph Kutter

Geschäftsführung: Stefanie Fuchs, Matthias Streller

Redaktion: J. Deschermeier, C. Frömel,  
S. Fuchs, F. Schmid

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