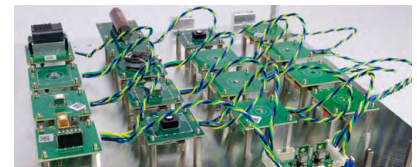


Sensorik Magazin



Neuigkeiten aus dem Cluster Sensorik



Fraunhofer IIS: Auswahl und Evaluierung der optimalen Gassensoren für den individuellen Anwendungsfall



Agrarsensorik im Fokus: Technologieforum und Start des Fachkreises



„Lotsen für Digitales Lernen (IHK)“:
3. Preis in der Kategorie „HR-Digital“ auf
Bundesebene

Inhalt.

Fachkreis „Agrarsensorik“



Themenfokus

- Insbesondere optische Technologien in der Agrarsensorik
- Anwendung von Big Data und Datenanalysemethoden
- Bewertung der Praxistauglichkeit von neuen Lösungen, u.a. durch die Einbindung von Landwirten
- Verzahnung mit anderen relevanten Technologien wie der Robotik

Formate

- Vierteljährliche Treffen vor Ort bei Mitgliedern und Exkursionen sichern den Anwendungsbezug.
- Teilnahmeoffene Veranstaltungen binden weitere Partner ein (Landwirte, externe Fachexperten).
- Technologische Kooperation der Mitglieder und Partner in F&E-Projekten (gemeinsame Proof of Concepts, Versuchsreihen auf Experimentierfeldern)

Bei Interesse am Fachkreis Agrarsensorik wenden Sie sich bitte an Matthias Streller (m.streller@sensorik-bayern.de).

MITGLIEDER IM FOKUS

Fraunhofer IIS: Low-Cost-Sensorik für Gase und Gerüche	S. 03
HS Hof: innovative IT-Lösungen für die Arbeitswelten der Zukunft	S. 05
Fraunhofer EMFT: Tandem an der Spitze – Prof. Dr. Amelie Hagelauer und Prof. Dr. Christoph Kutter	S. 06

CLUSTER (ER)LEBEN

SAVE THE DATE: SENSORIK SUMMER SCHOOL 2022	S. 07
Rückschau Technologieforum: Sensortechnik als Enabler für die Landwirtschaft 4.0	S. 08
Cluster Sensorik gastiert beim Bayerisch-Tschechischen Innovationstag der IHK und des Bezirks Oberpfalz	S. 12
CoDiCLUST: großes Finale mit Personalwirtschaftspreis und Start des AzubiCamps 2022	S. 14

KURZ & KNAPP

Rund um das Sensorik-Netzwerk und Bayern	S. 18
Aus den Hochschulen	S. 19
Förderfokus	S. 20
Trend	S. 21
HR-News	S. 22
Veranstaltungsvorschau	S. 23

Fraunhofer IIS: Low-Cost-Sensorik für Gase und Gerüche

Weniger Qual bei der Wahl: unabhängige Beratung bei Auswahl und Evaluierung der optimalen Gassensoren für den individuellen Anwendungsfall

ERLANGEN. Die Forschungsgruppe „Digital Sensory Perception“ des Fraunhofer IIS entwickelt im Rahmen des Bayerischen Förderprojektes „Campus der Sinne“ anwendungsspezifische Sensorsysteme für Gase und Gerüche. Über 100 verschiedene Sensoren können für die Evaluierung auf den „Sensor Clickboards“ des IIS kombiniert werden. Zum Einsatz kommen Gassensoren u.a. zur Detektion gefährlicher Gase im industriellen Umfeld oder auch beim Monitoring der Luftqualität im Innen- und Außenbereich. Zukünftig ist auch ein verstärkter Einsatz bei der Qualitätssicherung in Produktionsprozessen denkbar.

Die technologische Unabhängigkeit, eine hochmoderne Laborinfrastruktur, die breite Vernetzung in Wissenschaft und Industrie sowie Expertenwissen in den Bereichen Gassensorik und KI-Methoden machen das Fraunhofer IIS zum kompetenten Partner bei der Entwicklung intelligenter Gassensorsysteme – von der unabhängigen Auswahl und Evaluierung von Gassensoren für den individuellen Anwendungsfall bis hin zur Entwicklung spezifischer KI-Methoden für eine robuste und selektive anwendungsspezifische Auswertung.

„Die aktuellen technischen Entwicklungen auf dem Markt ermöglichen es, kostengünstige Gassensoren für z.B. automatisiertes Monitoring und Anomalie-Erkennung in verschiedenen Anwendungen einzusetzen. Dabei spielen die Auswahl und Kombination der passenden Sensorik für die kundenspezifischen Anforderungen und Umgebungsbedingungen eine entscheidende Rolle für die Qualität der Auswertung“, so Sebastian Hettenkofer, Gruppenleiter „Digital Sensory Perception“ am Fraunhofer IIS.

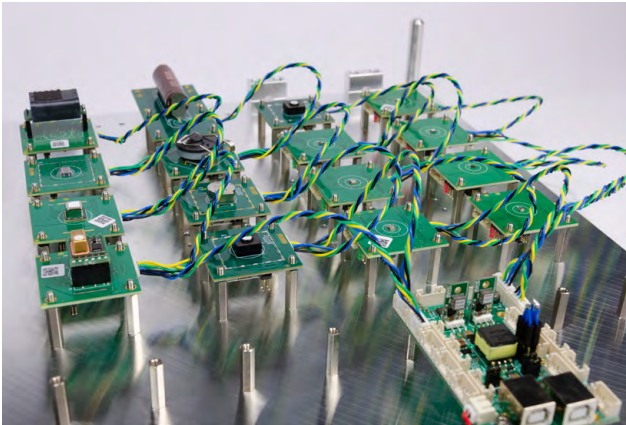
Mögliche Anwendungen für solche Sensorlösungen sind breit gefächert. Sie erstrecken sich über die komplette Bandbreite von der Luftüberwachung im



Das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS ist eine weltweit führende anwendungsorientierte Forschungseinrichtung für mikroelektronische und informationstechnische Systemlösungen und Dienstleistungen. Es ist heute das größte Institut der Fraunhofer-Gesellschaft mit rund 1100 Mitarbeitern und dem Hauptsitz in Erlangen.

Für seine Kunden und Partner aus Wirtschaft und der öffentlichen Hand entwickelt, realisiert und optimiert es Verfahren, Produkte und Anlagen bis zur Einsatz- und Marktreife.

Innen- und Außenbereich über die Brandgasdetektion bis hin zur Überwachung in der Lebensmittelproduktion, um nur einige wenige zu nennen. In einer aktuellen Kundenstudie werden mithilfe der „Sensor Clickboards“ z.B. bereits Sensoren evaluiert, die in Zukunft die Funktion von Brandmeldern auf die Überwachung der Luftqualität in Innenräumen erweitern kann. Künftig will das Projektteam auch die Vorteile für die Qualitätssicherung im Produktionsprozess weiter forcieren. „Hier sehen wir besonders hohes Potential, weil die intelligente Kombination kostengünstiger Gassensorik die aktuell oft aufwendigen, manuellen und kostenintensiven Prozesse unterstützen oder ablösen kann.“



„Sensor Clickboards“ zur kombinierten Evaluierung von über 100 ausgewählten kostengünstigen Gassensoren. Quelle: Fraunhofer IIS

So läuft es ab

Wenn keine Zielgase für die angestrebte Anwendung bekannt sind, unterstützt das Team vom Fraunhofer IIS seine Kunden auch durch ein breites Netzwerk bei Recherche oder Aufklärung der relevanten Gase. „Für die identifizierten Zielgase treffen wir dann eine Auswahl geeigneter Gassensoren für die spezifischen Zielparameter, u.a. Sensitivität, Selektivität, Kosten, Bauraum und Leistungsaufnahme“, erklärt Hettenkofer. Daraus konzipieren die Experten und Expertinnen ein Sensorsystem – Zielsetzung hierbei: eine optimale Kombination mehrerer Sensoren. Zur Evaluierung der vorausgewählten Sensoren entwirft das Team ein Prüfkonzept zur Durchführung der erforderlichen Testmessungen. Diese werden – je nach Aufwand – selbst oder in Zusammenarbeit mit externen Prüfinstituten durchgeführt. Anschließend berät das Team vom Fraunhofer IIS auf Wunsch des Kunden über die Möglichkeiten, die Sensoreigenschaften wie Selektivität, Sensitivität und

Stabilität für den jeweiligen Anwendungsfall mithilfe eigens entwickelter KI-Methoden zu optimieren.

Technische Umsetzung

Damit die „Sensor Clickboards“ stets optimal mit den Sensoren bestückt werden, hält sich das Projektteam immer auf dem neuesten Stand. Die Ingenieure und KI-Expertinnen des Fraunhofer IIS führen kontinuierlich wissenschaftliche Recherchen und Marktanalysen durch. Für die Sensorauswahl wird dabei auch die Verfügbarkeit am Markt berücksichtigt, um die Serientauglichkeit der ausgewählten Sensoren zu gewährleisten. Über 100 verschiedene Sensoren können dann zur Evaluierung auf den „Sensor Clickboards“ kombiniert werden. Aktuell wird am IIS bereits an der Weiterentwicklung „Sensor Clickboards Plus“ gearbeitet, um bestimmte Sensoreigenschaften, wie z.B. die Stabilität, auszugleichen. Die Messergebnisse können letztlich sensorspezifisch über ein Dashboard angezeigt und ausgewertet werden.

Kommen Sie gerne auf uns zu, um über Ihre spezifische Anwendung zu diskutieren und Ihre offenen Fragen zu klären!



KONTAKT

Sebastian Hettenkofer

Gruppenleiter „Digital Sensory Perception“
Fraunhofer Institut für Integrierte
Schaltungen IIS

+49 913 17 76-51 33

sebastian.hettenkofer@iis.fraunhofer.de

www.iis.fraunhofer.de/sensory-perception

„Moonrise“ startet an der Hochschule Hof

Innovative IT-Lösungen für die Arbeitswelten der Zukunft | Unterstützung für Unternehmen jenseits der Ballungsräume

HOF. Kleine und mittlere Unternehmen jenseits der Ballungsräume stehen vor neuen Herausforderungen: digitale Transformation, der demografische Wandel und sich wandelnde Wirtschaftsstrukturen. Die Region rund um Hof ist ein Gebiet, in dem diese drei Aspekte neue Lösungen unabdingbar machen. Knapp fünf Millionen Euro fließen deshalb nun in das Projekt „Moonrise“ („Mass Customization für die Einführung produktionsnaher IT-Systeme in Unternehmensnetzwerken“). Koordiniert wird es von der Hochschule Hof, die Projektleitung liegt bei unserem Netzwerkmitglied iisys, dem Institut für Informationssysteme der Hochschule. 19 Partnerunternehmen, Forschungseinrichtungen und Netzwerke aus Hochfranken und Südsachsen, unter anderem das IT-Cluster Oberfranken und der SüdWestSachsen Digital e.V., entwickeln produktionsnahe IT-Systeme für die Region.

„Bis zum Projektende im Juli 2024 möchten wir im Verbund zwischen Wirtschaft und Forschungseinrichtungen neue Instrumente und Modelle der Arbeitsgestaltung erarbeiten und zügig in den beteiligten Unternehmen erproben“, so der Projektleiter Prof. Dr. René Peinl zu den Zielen des BMBF-geförderten Vorhabens. „In Modellprojekten sollen beispielsweise digitale Werkzeuge in der Produktion mit Methoden der virtuellen Realität getestet werden. Zudem können Maschinenanlagen so mit moderner Sensorik und Datenschnittstellen zur Datenauswertung ausgestattet werden, dass fortgeschrittene Datenanalysen möglich werden. Das hilft dann, um komplexe Abhängigkeiten zwischen Maschinen, Produktion und Auftragsdaten zu erkennen und entsprechend zu steuern“, so Prof. Dr. Peinl. Letztlich soll in einer branchenübergreifenden Zusammenarbeit von produzierenden Unternehmen, IT-Dienstleistern und Unternehmensnetzwerken die Effizienz der digitalen Transformation merklich gesteigert werden.



Praxisorientierung, Internationalisierung und intelligente Ressourcennutzung stehen im Fokus von Lehre und Forschung an der Hochschule Hof. Das breitgefächerte und interdisziplinäre Studienangebot reicht von Wirtschaft und Wirtschaftsrecht bis hin zu Informatik und Ingenieurwissenschaften. Der Campus Münchberg bietet durch eng mit der Wirtschaft verzahnte Textil- und Designstudiengänge eine in Deutschland einmalige Ausbildung. Auch die hochfränkischen Unternehmen profitieren durch die Einrichtung von Kompetenzzentren und Instituten an der Hochschule. Die Schwerpunkte der vier Forschungsinstitute liegen auf den Bereichen Informationssysteme, Materialwissenschaften, Wasser- und Energiemanagement sowie Biopolymere. Das Institut für Informationssysteme der Hochschule Hof (iisys) ist das IT-Forschungsinstitut der Hochschule Hof. Das iisys unterstützt Unternehmen bei der Entwicklung und Realisierung von neuen Technologien und Produkten. Der aktuelle Schwerpunkt ist Industrie 4.0.

Das Projektteam will einen Beitrag zur langfristigen Zukunftssicherung des Wirtschaftsstandortes, seiner Arbeitsplätze und der Region leisten. Gefördert wird „Moonrise“ im Rahmen des BMBF-Programms „REGION.innovativ – Arbeitswelten der Zukunft in strukturschwachen Regionen“.

Tandem für Fraunhofer EMFT

Prof. Dr. Amelie Hagelauer steht mit Clustersprecher Prof. Dr. Christoph Kutter an der Spitze der Forschungseinrichtung

MÜNCHEN. Seit September steht Prof. Amelie Hagelauer als neue Direktorin gemeinsam mit Prof. Christoph Kutter an der Spitze unseres Netzwerkmitglieds Fraunhofer-Einrichtung für Mikrosysteme und Festkörpertechnologien (Fraunhofer EMFT).

Amelie Hagelauer hielt bislang die Professur für Kommunikationselektronik an der Universität Bayreuth und bringt umfangreiche Expertise im Bereich der integrierten und diskreten Schaltungstechnik mit. Ihre Forschungsschwerpunkte umfassen unter anderem RF-Chip-Design für Kommunikations- und Radaranwendungen, integrierte analoge und Mixed-Signal-Schaltungen für KI-Anwendungen sowie mikroakustische Komponenten für Mobilfunkanwendungen. „Ich freue mich riesig, dass wir mit Amelie Hagelauer eine hervorragende Forscherin und souveräne Führungspersönlichkeit gewinnen konnten. Ich hoffe, dass sich dadurch insbesondere unsere Nachwuchswissenschaftlerinnen inspiriert und ermutigt fühlen, Führungspositionen in der Forschung anzustreben“, so Prof. Christoph Kutter.

Gleichzeitig hat Hagelauer auch den Ruf an den Lehrstuhl für Mikro- und Nanosystemtechnik an der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik der Technischen Universität München (TUM) angenommen. Insbesondere die Herausforderung, neue Themen für die EMFT aufzugreifen und wirtschaftlich verwertbar zu machen, habe sie gereizt. „Die EMFT besitzt eine hochmoderne Forschungsinfrastruktur, gleichzeitig studieren an der Spitzenuniversität TUM viele junge Menschen, die sich für Zukunftsthemen wie Nanotechnologie oder künstliche Intelligenz interessieren. Ich möchte gerne diese beiden Potenziale verbinden.“

Mit ihrer Dissertation im industriellen Umfeld hat Hagelauer bereits wertvolle Erfahrungen gesammelt,

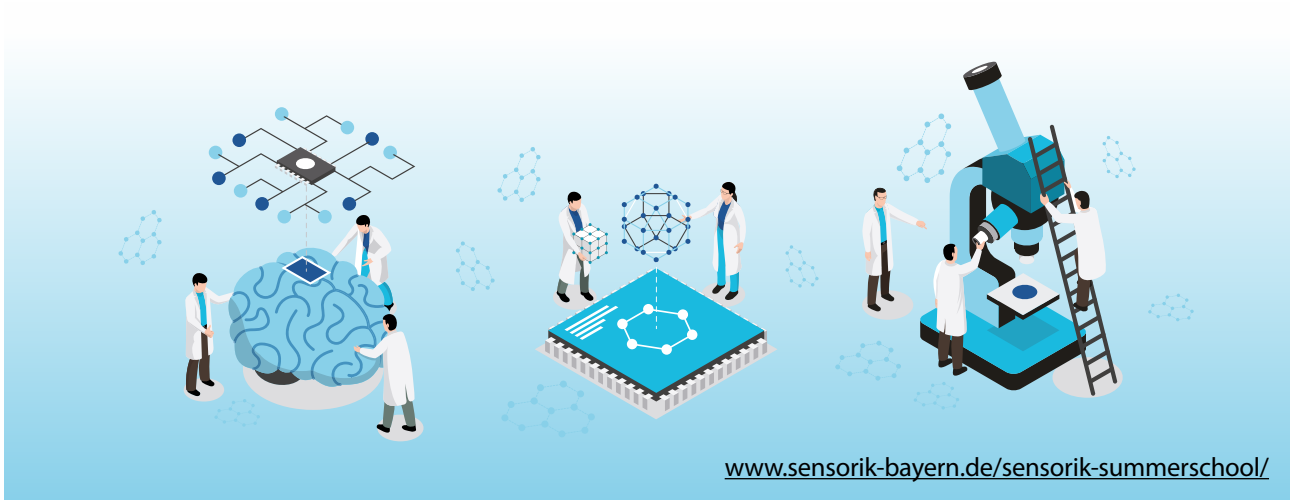


Sensoren und Aktoren für Mensch und Umwelt

Die Fraunhofer EMFT betreibt angewandte Forschung an Sensoren und Aktoren für Mensch und Umwelt. Gut 100 Mitarbeitende an den drei Standorten München, Oberpfaffenhofen und Regensburg verfügen über langjährige Erfahrung und umfangreiches Know-how in Mikroelektronik und Mikrosystemtechnik. Das Technologieangebot der Einrichtung reicht von Halbleiterprozessen und MEMS-Technologien über 3D-Integration bis hin zur Folienelektronik. Diese produktionsnahen Mikrotechnologien sind die Basis für die anderen Kompetenzfelder der Fraunhofer EMFT: innovative Sensorlösungen, sichere Elektronik und Mikrodosierung.

um kreative Forschung mit dem richtigen Gespür für die Anwendungsrelevanz zu verbinden. In ihrer universitären Laufbahn hat sie zudem mit zahlreichen Nachwuchswissenschaftlern aktuelle Forschungsthemen im Bereich der Sensorik und Mobilfunktechnik aufgegriffen und vorangebracht. Hohen Stellenwert nehmen für Hagelauer in einer immer komplexeren Welt interdisziplinäre Forschungsteams ein. Vorteile bietet in ihren Augen die Kombination EMFT und TUM: Es sei eine ideale Voraussetzung, um vermehrt Spitzenforschung zu betreiben, so die neue Direktorin, deren Interessen u.a. in den Bereichen 6G, KI und Nanosysteme oder Quantencomputer liegen.

SAVE THE DATE: SENSORIK SUMMER SCHOOL VOM 06. BIS 08.09.2022



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

REGENSBURG. Auch im kommenden Jahr wird das Sensorik-Netzwerk an drei Hands-on-Tagen unsere Technologie für alle Interessierten greifbar machen. Sie wollen Teil der Sensorik Summer School werden, das Programm aktiv mitgestalten und sich jungen Fachkräften verschiedener naturwissenschaftlicher Studiengänge präsentieren? Dann melden Sie sich gerne bei unserer Kollegin Franziska Gürtler mit einem Themenvorschlag.

 **Fraunhofer**
EZRT

Wir konnten bei der Sensorik Summer School unser Portfolio im Bereich der intelligenten Sensorik präsentieren. Fokus haben wir auf die industrielle Röntgensensorik gelegt – die Teilnehmer:innen waren merklich fasziniert von den technischen Hintergründen. Mitgliedern aus dem Sensorik-Netzwerk können wir daher nur empfehlen, diese Chance zu nutzen: Sie kommen in den unmittelbaren Austausch mit jungen Talenten, können direkt Kontakte mit potentiellen Bewerber:innen knüpfen – das sind natürlich Vorteile, die die Absolvent:innen ebenso genießen. Nur selten erhalten sie einen so intensiven Blick hinter die Kulissen und die Möglichkeit, Fragen direkt an erfahrene Beschäftigte zu stellen.

Fraunhofer IIS, Bereich Entwicklungszentrum
Röntgentechnik EZRT, Fürth

pcO.
An Excelitas Technologies Brand

Die Sensorik Summer School war für uns eine willkommene Gelegenheit, Kontakt zu Studierenden auch außerhalb der klassischen Karrieremessen zu erhalten. „Inhouse“ lassen sich unsere neuen Kameratechnologien einfach viel besser vermitteln, wir können den Studierenden so einen viel tieferen Einblick in unsere Branche und die spannenden Einsatzfelder geben. Wir haben insbesondere auch die lockere Atmosphäre sehr genossen – eine ideale Plattform, um sich auch ungezwungen austauschen zu können.

Excelitas PCO GmbH, Kelheim



KONTAKT
Franziska Gürtler

Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.
Veranstaltungsorganisation

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

Sensortechnik als Enabler für die Landwirtschaft 4.0

Technologieforum on the road am TC Parsberg-Lupburg | Start des Fachkreises Agrarsensorik
Hohes Potential: bis zu 90 % der Menge an Pflanzenschutzmittel einsparen



PARSBERG. Welchen Beitrag leisten Sensoren und neue intelligente Systeme für eine nachhaltige und effiziente Landwirtschaft von morgen? Mittlerweile ist diese Fragestellung auf allen Ebenen angekommen. Die Reduzierung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln bis zum Jahr 2028 um bis zu 50 % hat die Bayerische Staatsregierung im Maßnahmenpaket zugunsten der Artenvielfalt und Naturschönheiten in Bayern z. B. festgelegt. Unser Technologieforum Agrarsensorik gab Antworten in Form von aktuellen Forschungsprojekten und Start-up-Pitches aus dem Sensorik-Netzwerk. Im Anschluss an das Forum tagte der Fachkreis Agrarsensorik. Ziel hiervon ist es, neben einem fachspezifischen Austausch weitere offene Forschungsfragen aufzugreifen.



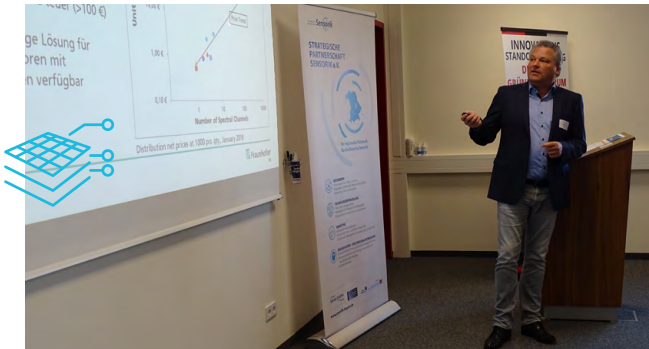
Precision-Farming, Smart Farming, digitale Landwirtschaft – Sensortechnik spielt eine entscheidende Rolle in der Landwirtschaft. Bedarfsgerechte Düngung durch optische Sensoren, gezielte Erkennung und Bekämpfung von Beikräutern über Kamerasysteme oder auch automatisiertes Fahren mit GPS, Radar und Co. sorgen für eine wettbewerbsfähige und nachhaltige Landwirtschaft.

„INFIMEDAR – Multispektrale optische Sensorik für Agraranwendungen“ (Dr. Stephan Junger, Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS)

Dr. Stephan Junger, Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS, präsentierte miniaturisierte und kostengünstige optische Sensoren, bei denen die spektralen Filter zusammen mit den optischen Detektoren und der Signalverarbeitung direkt in einem CMOS-Halbleiterprozess hergestellt werden können.

Im BMBF-geförderten Forschungsprojekt „INFIMEDAR (Hochintegrierte nano-optische Filter für Agrar-Sensorik)“ werden diese Multispektral-Sensoren zur Messung mit hoher Ortsauflösung verwendet, um eine abgestimmte Anwendung von Pflanzenschutzmitteln

zu ermöglichen und damit deren erforderliche Menge deutlich zu reduzieren – bis zu 90 % der Menge an Pflanzenschutzmittel können eingespart werden mit einer auf die jeweilige Pflanze abgestimmten Anwendung. Laut Junger werden inzwischen auch weitere Einsatzszenarien diskutiert, u. a. im Bereich Vertical Farming und der Echtzeiteinsatz in Roboterplattformen.



Dr. Stephan Junger, Fraunhofer IIS (Quelle aller in diesem Artikel gezeigten Bilder: SPS)

„Kldetect – Innovative Unkräuter-Identifikation durch den Einsatz Künstlicher Intelligenz“

(Martin Scherl, Technologie Campus Parsberg-Lupburg)

Der Technologie Campus (TC) Parsberg-Lupburg ist noch nicht einmal zwei Jahre in Betrieb und schon kann er für anwendungsnahe Hightech-Forschung Fördermittel des Bundes in Anspruch nehmen durch das Projekt Kldetect. Mithilfe von künstlicher Intelligenz (KI) in der Bildverarbeitung und dem Einsatz von neuartigen Multispektral-Kameras und Bildsensoren wollen der TC, die Universität Passau, die Excelitas PCO GmbH (Kelheim) sowie die Fritzmeier Umwelttechnik GmbH aus Großhelfendorf das Wachstumszentrum von Unkräutern zuverlässig identifizieren. „Effektiv und selektiv entfernen“ – so die Kurzversion des Projektziels. Bisher existiere kein Bildmaterial im SWIR-Bereich. „Von der SWIR-Technik erhoffen wir



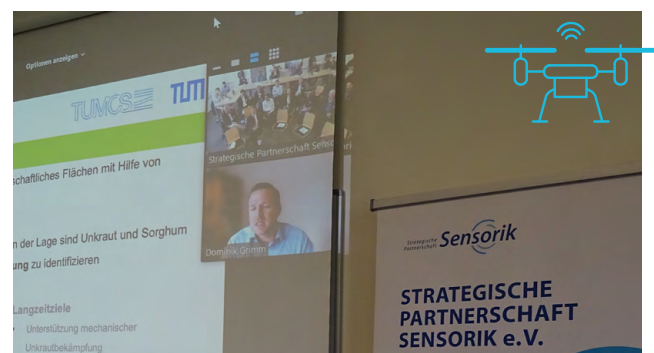
Martin Scherl, TC Parsberg-Lupburg

uns nun eine bessere Erkennung“, so Martin Scherl. Stängel führen mehr Wasser als die Blätter und heben sich dadurch im SWIR-Bereich deutlich ab, so seine Erklärung. Vor dem Campus ist ein Container platziert: „Wir nutzen ein Vertical-Farming-System als Forschungsumgebung“, erklärt Anton Schmailzl, Leiter des TC.

„Maschinelles Lernen zur automatisierten Unkrauterkennung in Bildern von Drohnen“

(Prof. Dr. Dominik Grimm, TU München)

An der TU München werden aktuell innovative Ansätze der smarten Digitalisierung zur automatisierten Unkrauterkennung mittels Fernerkundung auf landwirtschaftlichen Nutzflächen untersucht und entwickelt. Zum Einsatz kommen hier Drohnen. „Wir können Unkraut und Sorghum mit Standardmodellen der KI bereits sehr gut erkennen“, so Prof. Dominik Grimm, der mit seinem Team am TUM Campus Straubing beheimatet ist. Die Erarbeitung weiterer Trainingsdaten und deren Validierung erfolgt im Rahmen der „Moving Fields“ der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL), dem Wissens- und Dienstleistungszentrum für die Landwirtschaft in Bayern. Die Energiepflanze Sorghum wird vor allem für die Biogasproduktion angebaut. Gerade unter den extremen Witterungsbedingungen der letzten Jahre mit heißen und trockenen Sommern konnte sie den aktuellen klimatischen Veränderungen trotzen.



Prof. Dr. Dominik Grimm, TU München

Start-up-Pitches

Gartenroboter „SEPP“ – 24/7-Unterstützung für Hobbygärtner (Andreas Stockinger, Gründer SEPP farming)

Für alle ohne grünen Daumen und ohne Zeit, sich eine ganze Saison um ein Gemüsebeet zu kümmern, gibt es nun einen Helfer: Seit August 2020 verfolgen vier

CLUSTER (ER)LEBEN

Studierende der Technischen Hochschule Deggendorf (THD) die Vision, mit ihrem Start-up „SEPP“ einen Gartenroboter für Hobbygärtner zu entwickeln. „SEPP“ steht für „Smart Efficient Plant Production“. Gefördert wird das Unternehmen durch ein EXIST-Gründerstipendium der Bundesregierung, betreut wird es vom Team des Start-up-Campus der THD. Für Hobbygärtner soll durch die Automatisierung des Gemüsebeets der Anbau von Gemüse im heimischen Garten erleichtert werden – möglich ist dies ohne Unterbrechung, schließlich kann „unser Apparat 24/7 arbeiten“, meint Andreas Stockinger.



Andreas Stockinger, Gründer SEPP farming

Die Hanferntemaschine „Hempinator“ – kombinierte Ernte von Stängel und Blüte (Philipp Flierl, Forschungs- und Projektgruppe SHT)

Philipp Flierls Forschungs- und Projektgruppe SHT

an der OTH in Regensburg beschäftigt sich mit neuartigen Ernteprozessen. „Unsere Schlüsselinnovation: Wir betrachten die ganze Pflanze!“, so Flierl, der den Hempinator vorstellte. Dies ermöglichte einen schonenderen Umgang z. B. mit den Pflanzenstängeln. „Die Stängel können dann in hoher Materialqualität für biobasierte Kunststoffe genutzt werden.“ Ausgelegt ist das System v. a. für die Nischenkulturen, z. B. Nutzhanf. Anders als beim aktuellen Stand der Technik werden beim Ernteprozess zunächst die Frucht- und Blütenstände von den Halmen und Stängeln getrennt. Die tatsächliche Körnergewinnung erfolgt bei diesem Mähseparatortyp erst danach. Beim Hempinator handelt es sich um die weltweit einzige Maschine zur kombinierten Ernte von Hanfsamen und hochqualitativen Hanfblüten.



Philipp Flierl, Forschungs- und Projektgruppe SHT



Begleitende Fachausstellung: Fritzmeier ISARIA



Am Technologie Campus Parsberg-Lupburg



Workshop zum 1. Treffen des Fachkreises Agrarsensorik



Fachkreis „Agrarsensorik“

Themenfokus

- Insbesondere optische Technologien in der Agrarsensorik
- Anwendung von Big Data und Datenanalysemethoden
- Bewertung der Praxistauglichkeit von neuen Lösungen, u.a. durch die Einbindung von Landwirten
- Verzahnung mit anderen relevanten Technologien wie der Robotik

Formate

- Vierteljährliche Treffen vor Ort bei Mitgliedern und Exkursionen sichern den Anwendungsbezug.
- Teilnahmeoffene Veranstaltungen binden weitere Partner ein (Landwirte, externe Fachexperten).
- Technologische Kooperation der Mitglieder und Partner in F&E-Projekten (gemeinsame Proof of Concepts, Versuchsreihen auf Experimentierfeldern)



KONTAKT Matthias Streller

Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.
Geschäftsführung

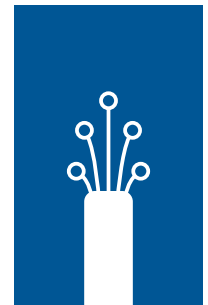
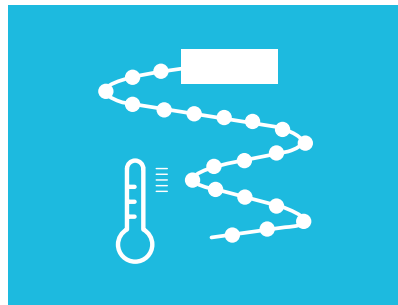
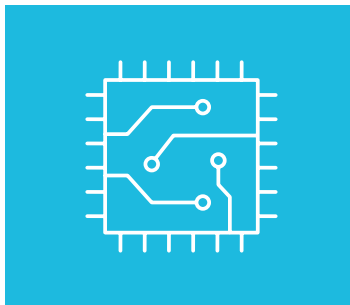
+49 (0)941 63 09 16 - 20
m.streller@sensorik-bayern.de
www.sensorik-bayern.de

CLUSTER (ER)LEBEN



Technologieforum Sensors for Smart Materials and Structures

Februar 2022
TH Nürnberg – POF Application Center



Bei Fragen wenden Sie sich an: Matthias Streller (m.streller@sensorik-bayern.de)

Nachhaltigkeit im Grenzraum

Bayerisch-Tschechischer Innovationstag der IHK und des Bezirks Oberpfalz bei HORSCH
„Wagen, das Unmögliche zu denken – immer wieder“

innovationstag # inováční den

SCHWANDORF. Die bayerisch-tschechische Grenzregion ist gut vernetzt, Nachhaltigkeit und Innovation im gemeinsamen Wirtschaftsraum stehen hier schon längst auf der Tagesordnung – das zeigte der zweite Bayerisch-Tschechische Innovationstag in Schwandorf Mitte September. Im Fokus stand das Thema Nachhaltigkeit. Gastgeber des gemeinsamen Events der IHK und des Bezirks Oberpfalz war in diesem Jahr Michael Horsch. Unser Geschäftsführer Matthias Streller war mit unserem aktuellen Cross-Cluster-Projekt „NextGenPCB“ in Zusammenarbeit mit dem Cluster Neue Materialien ebenfalls vertreten.

Franz Löffler, Bezirkstagspräsident der Oberpfalz, betonte die Bedeutung des gemeinsamen Grenzraums für Tschechien und Bayern. Eine Trennung sei nur schwer vorstellbar und mit großen Herausforderungen verbunden. Deutlich habe sich das während der pandemiebedingten Grenzschließungen gezeigt. Der Vizepräsident der Industrie- und Handelskammer Oberpfalz, Thomas Hanauer, belegte die wirtschaftliche Stärke des Grenzraums mit folgenden Zahlen: Die Wirtschaftsleistung sei seit 2013 um 20 Prozent gewachsen, rund 1.300 Industrieunternehmen mit jeweils mehr als 20 Arbeitnehmern gebe es im Grenzgebiet, 104 enge Kooperationen zwischen Unternehmen beider Regionen würden aktuell gezählt. Die Initiative AIR oder auch den Altstadtbus EMIL führte Toni Lautenschläger, Leiter des Amts für Wirtschaft

und Wissenschaft der Stadt Regensburg, als sichtbare Beispiele für eine gut funktionierende Netzwerklandschaft an.

Gastgeber Michael Horsch gab einen Einblick in die Entwicklung der letzten Jahre. Nachhaltigkeit hat hier die Entwicklung der Maschinen geprägt. Einsparung von Wasser und Klimaschutz bei der Entwicklung von Maschinen wurden stets berücksichtigt. Er richtet seinen Blick in die Zukunft. „Wagen, das Unmögliche zu denken – immer wieder!“, lautet dabei sein Motto. Als konkretes Beispiel nannte er die angestrebte Weiterentwicklung eines tschechischen Betriebs zum modernsten Ackerbaubetrieb der Welt.

Unter den gut 100 Vertretern von Wirtschaft, Wissenschaft und Politik waren auch Akteure aus unserem Sensorik-Netzwerk, u.a. Hubert Kraus von der Zollner AG. Er zeigte am Beispiel eines PCR-Systems, warum es sich lohnt, bei der Entwicklung von Mechatronik Nachhaltigkeit mitzudenken. Nicht nur die funktionalen Anforderungen seien zu berücksichtigen, sondern von hoher Bedeutung sei auch, woher Bauteile kämen und welche Materialien sie enthielten. Ein modularer Aufbau erlaube es ferner, Service so einfach wie möglich zu gestalten, und durch Simulationen ließe sich der Materialeinsatz reduzieren. „Nachhaltigkeit ist ein Win-win! Ökologisch und ökonomisch!“, lautet daher Kraus' Resümee.



Bildquelle: SPS/Bezirk Oberpfalz

Platz 3 für CoDiCLUST beim Personalwirtschaftspreis

CoDiCLUST zählt zu den „HR-Machern des Jahres“ | Projektende und Auftakt:
Digital Learning Camp mit Uni Augsburg im Januar 2022



REGENSBURG. Ein ereignisreicher Herbst liegt hinter uns. Nach langer Zeit war das Sensorik-Netzwerk live und in Farbe vor Ort zu erleben, u.a. im Rahmen einer Tour nach Berlin. Das CoDiCLUST-Team war nominiert für den deutschen Personalwirtschaftspreis. Unser BMBF-gefördertes Projekt – Laufzeit bis Ende September 2021 – hatte somit „sein“ großes Finale. Mit dem 3. Preis in der Kategorie „HR-Digital“ honorierten eine Fachjury und das Publikum der Messe ZUKUNFT PERSONAL RECONNECT unsere „Servicestelle für digitales Lernen“, die wir in über drei Projektjahren in enger Zusammenarbeit mit unseren Mitgliedsfirmen aufgebaut haben. Mit dem Projektende ist die Arbeit unserer Servicestelle natürlich nicht zu Ende: Mit dem AzuBiCamp 2022 geht es im Bereich „digitales Lernen“ einen Schritt weiter (siehe hierzu S.16)

i

Der Mitschnitt der Messe ZUKUNFT PERSONAL RECONNECT und die Presseinformation zu den weiteren Preisträgern stehen auf der Website des deutschen Personalwirtschaftspreises bereit: <https://deutscher-personalwirtschaftspreis.de/>

Eine ausführliche Berichterstattung zur Preisverleihung gibt es zudem in der Novemberausgabe der Fachzeitschrift „Personalwirtschaft“.

Harte Konkurrenz in der Kategorie „HR-Digital“

Insgesamt 70 Unternehmen hatten sich um die begehrten Preise beworben, eine hochkarätige Fachjury wählte die jeweils besten drei Kandidaten einer Kategorie aus. Die Finalisten konnten ihre Projekte zwischen dem 9. und dem 15. September im Rahmen der Messe ZUKUNFT PERSONAL RECONNECT

in verschiedenen Online-Workshops vorstellen. Dabei schalteten sich insgesamt mehr als 1.200 Teilnehmer zu. In diesem Zeitraum fand auch ein Online-Voting statt, bei dem alle nominierten Projekte anhand von kurzen, von den Teams selbst gedrehten Videos zur Abstimmung bereitstanden. Insgesamt 5.646 Stimmen wurden dabei abgegeben. Dieses Voting war zusammen mit dem Jury-Voting Grundlage für die finale Rangfolge.

Verliehen wurde der Deutsche Personalwirtschaftspreis 2021 dann in Berlin. Als „HR-Macher des Jahres“ durften sich auch unsere Projektkollegen Maximilian Winter und Stephanie Reiner die Lorbeeren für unser innovatives Konzept einer „Servicestelle für digitales Lernen“ abholen. Harte Konkurrenz hatte unser Projekt CoDiCLUST in der Kategorie „HR-Digital“.

Die AOK Systems GmbH erreichte mit dem Gestaltungs- und Organisationsprojekt „AS W::E GO“ den ersten Platz. Die HR-Experten des IT-Dienstleisters für die gesetzlichen Krankenversicherungen ermittelten in ihrem Workforce-Evolution-Projekt, welche Aufgaben in Zukunft zu bewältigen sind, welche Kompetenzen es dafür braucht und wie die Workforce dafür in Richtung Zukunft entwickelt werden kann. GAP-Analysen mit quantitativen und qualitativen Daten zu ausgewählten Kennzahlen zeigen den Weg.

Der zweite Platz ging an den Spezialchemiehersteller Evonik Industries AG. Ausgezeichnet wurde das Community-Management für das „Evonik Social Network“, darin sind schon heute mehr als 6.000 Communities aktiv. Das Unternehmen stellt die Plattform ebenso wie die notwendigen Tools, Beratung und Unterstützung zur Verfügung.

UNSERE CODICLUST-ANGEBOTE IM ÜBERBLICK FINDEN SIE UNTER WWW.CODICLUST.DE.

Best Practices, Kompetenzprofile und Methodenkoffer sind praktisch erprobt und frei zugänglich.

MIT DIGITALEN MEDIEN LERNEN



Unsere CoDiCLUST-Ziele im Überblick

- Qualität und Quantität der Nutzung digitaler Lernmedien für arbeitsintegrierte Lernprozesse in kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) verbessern
- Möglichkeiten des digitalen Lernens sichtbar machen, gemeinsame Zielstellungen der Unternehmen aus unserem Sensorik-Netzwerk im Bereich „Lernen mit digitalen Medien“ herausarbeiten
- Schnittstellen zu weiteren Netzwerken, Verbänden, Vereinen und unterstützenden Organisationen mit vergleichbaren Bedarfslagen ausbauen, um den Wissenstransfer auch auf Metaebene zu verbessern



KONTAKT
Stefanie Fuchs

Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.
Geschäftsführung

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



KONTAKT
Maximilian Winter

Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.
Coach für Digitales Lernen

+49 (0)941 63 09 16 - 17
m.winter@sensorik-bayern.de
www.sensorik-bayern.de

Neue Impulse für Auszubildende und Auszubildende

BMBF-Projekt CoDiCLUST und Bildung 4.0 für KMU führen ihre Ergebnisse zusammen

REGENSBURG/AUGSBURG. Wie Digitalisierung die Arbeitswelt verändert, haben die beiden BMBF-Projekte CoDiCLUST und Bildung 4.0 für KMU in den vergangenen Jahren aus unterschiedlichen Perspektiven untersucht. Beide in enger Zusammenarbeit mit Unternehmen. Ihre Erfahrungen führen sie nun zusammen. Ergebnis dieser neuen Kooperation: ein AzubiCamp am 13. und 14. Januar 2022. Das Projektteam verrät uns Details.



„Die gesamte Belegschaft mitzunehmen, also auch Auszubildende aktiv einzubinden, wenn Prozesse des digitalen Lernens in einem Unternehmen erarbeitet werden, ist äußerst gewinnbringend, das hat unsere Projektarbeit verdeutlicht. Gleichzeitig ergab eine Umfrage in Berufsschulen, dass Schülerinnen und Schüler ihre tiefergehenden digitalen Kompetenzen als ausbaufähig einschätzen. Hier möchten wir mit dem Projekt DiLeCa ansetzen und insbesondere die Beteiligten in der Berufsausbildung – Auszubildende wie Auszubildende – mit neuen Impulsen unterstützen.“

Heike Krebs (Universität Augsburg)



„Als Coach für digitales Lernen weiß ich, wie wichtig die Digitalisierung der betrieblichen Weiterbildung für die Unternehmen ist. Die Ausbildung ist dabei ein integraler Teil und darf nicht vernachlässigt werden. Meine Erfahrungen aus dem Projekt CoDiCLUST bringe ich nun bei unserem Camp für Azubis daher gerne ein.“

Maximilian Winter (Sensorik-Netzwerk)



„Wir haben uns in CoDiCLUST bereits umfassend mit dem Tätigkeits- und Kompetenzprofil des betrieblichen Bildungspersonals beschäftigt und richten nun den Blick auf die Auszubildenden: Wie können wir sie bei der digitalen Transformation unterstützen? Was sind ihre Hürden, Sorgen und Ängste? Welche Kompetenzen braucht es im Umgang mit digitalen Medien und wie lassen sich diese fördern? Welche Rolle nimmt der Azubi 4.0 im betrieblichen Lernen ein?“

Stephanie Reiner (SoWiBeFo e.V.)



„Die Jugend bestimmt unsere Zukunft. Als unsere Aufgabe sehen wir es daher, Jugendliche im Bereich Digitalisierung zu unterstützen und ihre Medienkompetenz gezielt zu fördern. Die letzten Monate haben gezeigt: Hier gibt es Verbesserungsbedarf. Wo kann angesetzt werden, unsere Jugend zu fördern? Am besten da, wo es auch in Zukunft benötigt wird: in den Unternehmen selbst. Wir brauchen eine Digitalisierung betrieblicher Weiterbildung, die alle im gleichen Maß fördert.“

Hannah Kämpf (Universität Augsburg)



Universität Augsburg
Anwenderzentrum Material-
und Umweltforschung



Mehr Infos zum Projekt und zum AzubiCamp im Januar 2022 unter:
<https://www.azubicamp2022.de/>



coming soon

Mehr Wissen durch Teilen – unsere Learning-Community-App

Jeder spricht von einer Sharing Economy! Wir teilen auch gerne: Tipps von anderen Praktikern rund um das digitale Lernen gibt unsere Learning Community im Sensorik-Netzwerk. Mit- und voneinander lernen erwünscht? App downloaden, einloggen und Fragen, Antworten und Wissen teilen.



Bei Fragen wenden Sie sich gerne an:
Maximilian Winter
(m.winter@sensorik-bayern.de)



Get the App

CLUSTER (ER)LEBEN

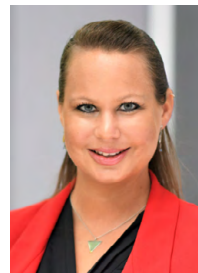
KURZ & KNAPP**RUND UM DAS SENSORIK-
NETZWERK UND BAYERN****Jetzt anmelden für die SENSOR+TEST 2022 in Nürnberg**

Quelle: www.sensor-test.de



SENSOR+TEST
DIE MESSTECHNIK - MESSE
The Measurement Fair
Nürnberg, Germany
10. – 12.5.2022

Vom 10.–12. Mai 2022 heißt es wieder „willkommen zum Innovationsdialog“. Die SENSOR+TEST findet hybrid als Präsenzmesse mit Digitalteil statt. Wir werden endlich wieder als Gemeinschaftsstand mit dem Sensorik-Netzwerk in Nürnberg anzutreffen sein. Sie wollen sich auf unserem Stand präsentieren? Unsere Kollegin Anja Sloet nimmt gerne Ihre Anmeldung entgegen und steht für Fragen zur Verfügung.

**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

KI Campus Ostbayern am 23. November 2021

Der Hochschulverbund TRIO und die IHK Regensburg für Oberpfalz und Kelheim laden zur Hybridveranstaltung „KI Campus Ostbayern:

KI in ostbayerischen Unternehmen“ ein, um den Austausch zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zu fördern und aktuelle Herausforderungen im Bereich KI gemeinsam zu diskutieren. Praxisbeispiele zum Einsatz von KI in der Industrie 4.0 liefern u.a. die Syskron GmbH, SCHERDEL GmbH und Siemens AG. Eine Teilnahme ist entweder vor Ort an der TH Deggendorf (Adresse: Glashaus, Innovations- und Technologiecampus ITC2, Dieter-Görlitz-Platz 1, 94469 Deggendorf) oder digital über das Konferenztool Zoom möglich. Weitere Informationen und Anmeldung unter: <https://www.transfer-und-innovation-ostbayern.de/trio-forum/veranstaltungenkalender/veranstaltung/ki-campus-ostbayern-ki-fuer-industrie-40/>.

Continental feiert in diesem Jahr dreimal

Continental feierte im Oktober sein 150-jähriges Jubiläum, der Standort Regensburg wurde 2021 zudem 70 Jahre und die Automotive-Produktion blickt auf ihr 40-jähriges Bestehen zurück – drei gute Gründe zu gratulieren.

AMA-Innovationspreis 2022

Unser bundesweiter Fachverband Verband für Sensorik und Messtechnik e.V. (AMA) sucht wieder zukunftsweisende Ideen aus Sensorik und Messtechnik. Der AMA-Innovationspreis ist mit einem Preisgeld von 10.000 Euro dotiert. Unternehmen, die nicht älter als fünf Jahre sind, weniger als 50 Mitarbeiter beschäftigen und eine Jahres-/Umsatzbilanz von höchstens 10 Mio. Euro haben, können sich zusätzlich um den Sonderpreis „Junges Unternehmen“ bewerben. Die Gewinner dieser Kategorie erhalten einen kostenlosen Messestand auf der SENSOR+TEST 2022. Teilnahmebedingungen finden Sie hier zum Download: https://www.ama-sensorik.de/fileadmin/Innovationspreis/2022/2022_AMA_Innovationspreis_Teilnahmebedingungen_Formular_aktuell2.pdf.

KURZ & KNAPP**AUS DEN HOCHSCHULEN****HS Coburg an der Spitze bei DFG-Förderatlas**

Mit Spitzenplatzierungen bayerischer Hochschulen

bestätigt der Förderatlas 2021 der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) die herausragende Qualität der Forschung sowie die Effizienz der Forschungspolitik im Freistaat. Zum ersten Mal überhaupt weist das Förderranking, das heute von der DFG vorgestellt wurde, mit der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) und der Technischen Universität München (TUM) zwei bayerische Hochschulen auf den ersten beiden Rängen aus. Mit der Hochschule Coburg liegt der Freistaat zudem bei den erstmalig gelisteten Hochschulen für angewandte Wissenschaften auf Anhieb an der Spitze, die Hochschule München erreicht hier einen hervorragenden fünften Platz. Mehr Details unter <https://www.bayern.de/bayerische-hochschulen-fhrend-im-neuen-fderranking-der-deutschen-forschungsgemeinschaft-dfg/>.

Dr. Neumann übernahm „Technologiemanagement“

An der Technischen Hochschule Deggendorf (THD) übernahm Dr.

Oliver Neumann am 1. Oktober 2021 die Forschung und Lehre auf dem Gebiet Technologiemanagement und Management technischer Projekte. An der THD als forschungsstarken Hochschule, an der viele aktuelle und hochrelevante Fragestellungen behandelt werden, sieht Oliver Neumann einige Anknüpfungspunkte aus seinen 10 Jahren Erfahrung in der Industrie, u. a. als Projektleiter der BMW Group im Qualitätsmanagement und als Projektleiter der Robert Bosch GmbH in der Produktentwicklung. <https://th-deg.de/de/Presseartikel?id=1132337>

Lucas-Cranach-Campus offiziell eröffnet

HOCHSCHULE COBURG

Bereits im März des Jahres ist der Lucas-Cranach-Campus (LCC) in Kronach mit dem Studiengang „Autonomes Fahren“ der Hochschule Coburg offiziell gestartet. Mit der Auftaktveranstaltung für die „Innovative Gesundheitsversorgung“ und dem Startschuss in das erste Semester feierte der LCC nun auch als neuer Standort der Hochschule Hof seine offizielle Premiere.

Eröffnung von „Design und Mobilität“ in Selb

Hochschule Hof

F&E

Ob im Bereich der sich auf neue Antriebsformen spezialisierenden Automobilindustrie, der elektrogestützten Fahrräder oder auch der sich neuen Anforderungen anpassenden, öffentlichen Transportsysteme: Tiefgreifende Veränderungen in Klima- und Energiepolitik sowie in der gesamten Gesellschaft ließen völlig neue Formen der Mobilität entstehen, so die beteiligten Experten bei der Eröffnung des neuen Lernorts Selb der HS Hof. Die Leitung des neuen Studiengangs übernimmt dabei Lutz Fügener. Mit dem international renommierten Professor für Transportation Design und 3D-Gestaltung wechselte einer der führenden Köpfe seines Fachgebiets nach Oberfranken, um den neuen Studiengang aufzubauen.

KURZ & KNAPP**FÖRDERFOKUS****Förderung für KI-Servicezentren**

Um KI zugänglich zu machen, die Anwendungsbreite zu erhöhen und den Innovationsstandort sowie die technologische Souveränität zu sichern, plant das BMBF,

KI-Servicezentren einzurichten. Die KI-Servicezentren betreiben Spitzenforschung im Bereich der KI unter Verwendung von überdurchschnittlich leistungsstarker IT-Infrastruktur, leisten durch niederschwellige und agile Angebote den Transfer von KI in die Praxis (insbesondere durch eine zugängliche Recheninfrastruktur mit KI-Expertise) und stärken die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zum Vorteil beider Seiten. Details zur Förderrichtlinie unter <https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/bekanntmachungen/de/2021/10/2021-10-01-Bekanntmachung-KI.html>.

Materialinnovationen: 5.000 € Preisgeld

Im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitmaßnahme „ProMatLeben_WIN“ zur Förderrichtlinie „Materialinnovationen für gesundes Leben: ProMatLeben – Polymere“ lobt

das BMBF den MaterialVital Preis 2021 für die Beste nachhaltige Entwicklung im Bereich Polymere für den Gesundheitsbereich aus. Das Preisgeld beträgt 5.000 Euro. Um den Forschungspreis bewerben können sich in Deutschland ansässige Forschungseinrichtungen, Unternehmen oder wissenschaftlich tätige Personen mit laufenden oder abgeschlossenen Forschungsvorhaben bzw. Projekten, die die Entwicklung oder Weiterentwicklung von Polymeren zur Anwendung im Gesundheitsbereich zum Ziel haben. (Einreichungsfrist: 30. November 2021) <https://promatleben.de/de/news/materialvitalpreis2021/>

F&E-Projekte in der Produktion gesucht

Mit „KMU-innovativ: Produktionsforschung“ stellt das BMBF nun für das verarbeitende Gewerbe ein Instrument zur Innovationsförderung für eine wettbewerbs-

fähige Produktion bereit. Zielgruppe sind insbesondere Unternehmen, die bislang keine oder nur wenig Erfahrung mit der Forschungsförderung des Bundes haben. Gefördert werden FuE-Vorhaben im Bereich der Produktionsforschung, deren Lösungen auf die Anwendungsfelder bzw. die Branchen Maschinen- und Anlagenbau, Fahrzeugbau, Elektro- und Informationstechnik, Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik oder andere Bereiche des verarbeitenden Gewerbes ausgerichtet sind. Bewerbungstichtage sind alle sechs Monate, jeweils am 15. April und am 15. Oktober. <https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/bekanntmachungen/de/2021/09/2021-09-09-Bekanntmachung-KMU-innovativ.html>

Kompetenzen für eine digital geprägte Welt

Das BMBF fördert wissenschaftlich und empirisch fundierte, gestaltungsorientierte Forschungsprojekte zu der Frage, wie die Entwicklung von Kompetenzen,

die notwendig sind, um sich selbstbestimmt und gestaltend in digitalen Lebens-, Kommunikations- und Arbeitswelten bewegen zu können, gelingen kann. Neben medienpädagogischen Aspekten sollen auch informatische und technische Bildung im engeren Sinne und die Entwicklung des fachlichen und überfachlichen Wissens und Könnens sowie von Einstellungen und Werthaltungen berücksichtigt werden. Schnittstellen zwischen Bildungsbereichen und zwischen Bildungsetappen sowie bildungsbiografische Übergänge können ebenfalls Gegenstand der Forschung sein. Details unter: <https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/bekanntmachungen/de/2021/09/2021-09-16-Bekanntmachung-DigitalisierungIII.html>.

KURZ & KNAPP**TREND****Podcast „Exzellent erklärt“ – Spitzenforschung für alle**Quelle: www.exzellent-erklart.podigee.io

Im September startete der Podcast der Exzellenzcluster in Deutschland: „Exzellent erklärt – Spitzenforschung für alle“. Der Podcast zu aktuellen Wissenschaftsthemen spiegelt die Forschungsvielfalt der Exzellenzcluster wieder: von A wie Afrikastudien bis Z wie Zukunft der Medizin. In jeder Folge erwarten die Hörer Einblicke in die interdisziplinäre Arbeit eines Forschungsverbundes. Zur Podcastreihe geht es unter <https://exzellent-erklart.podigee.io/>.

Nachhaltige Fuhrpark- und Reiseregulungen?

#MobilityPolicy Mit dem Projekt Mobility Policy möchte der B.A.U.M. e.V. nachhaltige Mobilität in Unternehmen fördern und bietet einen kostenlosen Kurzcheck von Fuhrpark- und Reiseregulungen an. Analysiert werden Unternehmensrichtlinien auf Regelungen, die unter Nachhaltigkeitsaspekten positiv bzw. negativ zu bewerten sind, insbesondere hinsichtlich ihrer Anreizwirkung. Bei Interesse können Sie dem Projektteam von MobilityPolicy Fuhrpark- und Reiseregulungen o.ä. im Originalwortlaut zukommen (mobility@baumev.de). Sie erhalten dann diese mit entsprechenden Kommentaren versehen wieder zurück. Übermittelte Unterlagen werden vertraulich behandelt und nicht weitergegeben. Informationen zum Projekt finden Sie unter <https://www.mobilitypolicy.de/>.

Mustervertrag für rechtliche Regelungen einer Industrie-4.0-PlattformQuelle: www.plattform-i40.de

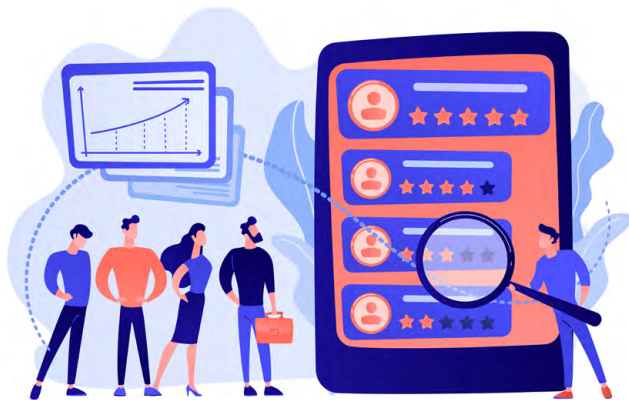
Sieben juristische Expertinnen und Experten der Arbeitsgruppe „Rechtliche Rahmenbedingungen“ in der Plattform Industrie 4.0 haben akribisch an den Bestimmungen dieses „Mustervertrags“ gearbeitet. Zahlreiche intensive Diskussionen gingen diesem Ergebnis voraus. Das Dokument soll allen Betreibern und Nutzern von Industrie-4.0-Plattformen als Arbeitsgrundlage für die Gestaltung ihrer vertraglichen Beziehungen dienen, interessengerechte und ausgewogene Regelungen für zentrale rechtliche Aspekte einer Industrie-4.0-Plattform schaffen. (<https://www.plattform-i40.de/PI40/Redaktion/DE/Newsletter/2021/Ausgabe31/Publikation.html>)

MostlyAI - Datensätze anonymisieren

„Synthetische Daten helfen uns, die DSGVO umzusetzen“, sagt Alexandra Ebert vom Start-up MostlyAI. Nvidias KI-Gesichter erschienen ihr als Beweis, dass diese Methode helfen könnte, Datensätze zu anonymisieren – oder eben nicht im klassischen Sinn zu anonymisieren, sondern auf deren Basis neue Datensätze mit den gleichen Eigenschaften zu konstruieren, die keine Rückschlüsse auf die ursprünglichen Daten zuließen und damit nicht de-anonymisierbar seien. <https://www.heise.de/hintergrund/Wie-synthetische-Daten-dem-Datenschutz-helfen-6166906.html>

KURZ & KNAPP**HR-NEWS****Herausforderungen für personalisierte Kompetenzentwicklung im Überblick**

Quelle: Freepik



eLearning JOURNAL Die aktuellen Herausforderungen für Unternehmen und Organisationen können mit drei Schlagworten umrissen werden: VUCA-Welt (z.B. Covid-19), dynamisch sich verändernde Märkte und Rahmenbedingungen (z.B. Brexit) und fortschreitende Digitalisierung (z.B. Robotic Process Automation). Unternehmen und Organisationen sind gefordert, agil zu sein, sich in rasch ändernden Märkten richtig zu positionieren, kundenzentriert zu agieren und effiziente Prozesse zu gewährleisten. Daraus leiten sich zentrale Herausforderungen für Bildungsbereiche und Bildungsverantwortliche ab. Insbesondere müssen Mitarbeitende in verschiedensten Rollen und mit verschiedensten Profilen für neue Aufgaben und Abläufe befähigt werden. Dies wird dadurch erschwert, dass die Zielgruppen von L&D immer heterogener werden: Berufs- und Bildungsbiografien werden seit vielen Jahren „bunter“ und dies gilt auch für ganze Belegschaften (durch Expansion in internationale Märkte ebenso wie durch Migrationsbewegungen). Ein Überblick ist hier zu finden: <https://www.elearning-journal.com/2021/06/15/personalisierte-kompetenzentwicklung/>.

Follow us on

**Digitale Ausbildung für die Arbeitswelt 4.0**

Obwohl ein Beschäftigungsabbau auf breiter Front infolge der Digitalisierung nicht zu erwarten ist, hat sie doch deutliche Auswirkungen auf ausgeübte Tätigkeiten und benötigte Kompetenzen künftiger Fachkräfte. Eine duale Berufsausbildung, die dies systematisch berücksichtigt, wird mit dem Begriff „Ausbildung 4.0“ beschrieben. Das Projekt NETZWERK Q 4.0 hat bereits mehrere repräsentative Unternehmensbefragungen in diesem Themenfeld durchgeführt und nun in einer neuen Studie den Blickwinkel des Berufsbildungspersonals erfragt: <https://www.iwkoeln.de/studien/paula-risius-susanne-seyda-david-b-meinhard-studienreihe-des-netzwerk-q-40-zur-sicht-des-berufsbildungspersonals.html>.

Whitepaper: Vom pandemiebedingten Homeoffice zum flexiblen Arbeiten post Corona

Die wenigsten Unternehmen haben eine klare Vision, wie ihr Arbeitsmodell nach der Corona-Pandemie aussehen soll. Die Experten für Unternehmensstrategie und -entwicklung vom Fraunhofer IPA haben sich in einer internen Studie mit dieser Frage beschäftigt. Ihre Erkenntnisse lassen sich auf andere Unternehmen übertragen und liegen nun als Whitepaper vor. <https://www.ipa.fraunhofer.de/de/Publikationen/studien/next-normal.html>

RKW-Kompetenzzentrum: neue Studie „Mittelstand meets Startup 2021“

Erneut hat das RKW die Potenziale der Zusammenarbeit von Start-ups und mittelständischen Unternehmen untersucht. Dabei geht es unter anderem um Kooperationsformen und -motive, Trends, Digitalisierung, aber auch um Fragen zur Kontaktabahnung. [https://www.rkw-kompetenzzentrum.de/publikationen/studie/mittelstand-meets-startup-2021/?tx_rkwmail\[mid\]=55100](https://www.rkw-kompetenzzentrum.de/publikationen/studie/mittelstand-meets-startup-2021/?tx_rkwmail[mid]=55100)

Veranstaltungsvorschau

02.11.2021

Start der Seminarreihe „Lotsen für Digitales Lernen (IHK)“

**Ort:** virtuelle Durchführung**Uhrzeit:** 9–17 Uhr

Anmeldung erforderlich. Weitere Informationen und Teilnahmebedingungen unter:
<https://www.sensorik-bayern.de/lotse-fuer-digitales-lernen/>

08.11.2021

Start der Seminarreihe „Führungskräfte-Training“

**Ort:** virtuelle Durchführung**Uhrzeit:** 9–17 Uhr

Anmeldung erforderlich. Weitere Informationen und Teilnahmebedingungen unter:
<https://www.sensorik-bayern.de/fuehrungskraeftetraining/>

13. & 14.01.2022

Save the Date: AzubiCamp 2022 | Digital Learning Camp für Auszubildende

**Ort:** online

Weitere Informationen und Anmeldung unter:
<https://www.azubicamp2022.de/>

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
www.sensorik-bayern.de
info@sensorik-bayern.de

ANSPRECHPARTNER

Clustersprecher: Prof. Dr. Reinhard Höpfl,
 Prof. Dr. Christoph Kutter
 Geschäftsführung: Stefanie Fuchs, Matthias Streller
 Redaktion: J. Deschermeier, C. Frömel,
 S. Fuchs, F. Gürtler, L. Richter

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit verwenden wir überwiegend die männliche Sprachform. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für jegliches Geschlecht im Sinne der Gleichbehandlung.