

SENSORIK-MAGAZIN

Neuigkeiten aus dem Cluster Sensorik



Im Fokus.

Nach Impulsen zu KI in der Praxis im Wald, am Ohr und in der Kamera: moderierte Projektschmiede beim Technologieforum am 05. Februar 2020

Inhaltsverzeichnis.

Sensorik-Hotspots dieser Ausgabe



Neues Jahr – neues Licht: Neumitglied Light Avenue liefert mit der Sevenengine hochspezifische LED-Lösungen für zahlreiche Anwendungsszenarien

SEITE 03



Ab März 2020 neues Qualifizierungsangebot: Kombination aktueller Fragestellungen der Führungs- und Organisationsentwicklung mit erweitertem Methodenwissen rund um Agilität

SEITE 10



Umfrage: Bei welcher Messe haben Sie Interesse, an einem durch uns organisierten Gemeinschaftsstand als Mitaussteller dabei zu sein?
<https://airtable.com/shrhzc5t5JK04Aj1p>
(Dauer ca. 2 Minuten).

SEITE 12

MITGLIEDER IM FOKUS

Light Avenue GmbH: Release der Sevenengine – High-Power-LED-Lösung	S. 03
Fraunhofer IIS: „KI-FLEX“ – Autonomes Fahren sicher und zuverlässig	S. 05
Continental AG: René Krahn führt künftig Continental-Standort Regensburg	S. 06
HAW Landshut: Neuer Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Energie und Logistik	S. 07

CLUSTER(ER)LEBEN

Technologieforum „Empowering Sensors – Entwicklungen im Bereich sensornaher KI“ in Kooperation mit Fraunhofer IIS (05. Februar 2020)	S. 08
Neue Seminarreihe „Agilität ³ Unternehmen, Teams & Projekte“	S. 10
Dialogisch Praxis-Treff: Digitale Kompetenzen (11. Februar 2020)	S. 11

KURZ & KNAPP

Rund um das Sensorik-Netzwerk und Bayern	S. 12
Trend	S. 15
Förderfokus	S. 16
Aus den Hochschulen	S. 17
HR-News	S. 18
Veranstaltungsvorschau	S. 19

Light Avenue GmbH: Release der Sevengine – High-Power-LED-Lösung Stadion-, Allgemeinbeleuchtung oder Desinfektion: Hochspezifische LED-Lösungen für zahlreiche Anwendungsszenarien / Ziel: „Miniaturisierung und Effizienz so weit wie möglich!“

REGENSBURG/ETTERZHAUSEN. Die Light Avenue GmbH, 2012 von Dr. Wolfgang Huber gegründet, bietet B2B-Kunden ein umfassendes und zugleich hochspezialisiertes Leistungsportfolio als LED-Chip-Lieferant und LED-Hersteller. Insbesondere im vergangenen Jahr hat das Unternehmen mit Sitz in Etterzhausen nahe Regensburg die Anstrengungen zur Entwicklung kundenspezifischer LEDs und LED-Module intensiviert und auch das Portfolio für Laserprodukte ausgeweitet. Mit der „Sevengine“ legt unser neues Netzwerkmitglied nun ein kompaktes Light-Engine-Modul vor, das in zahl-reichen Szenarien zum Einsatz kommen kann.

Dr. Wolfgang Huber und sein Team haben die Nischen im Fokus. „Wir konzentrieren uns bei unseren Entwicklungen auf Spezialitäten und Lösungen, off the market standard. Hohe Volumen und Standardlösungen können Volumenanbieter sicher besser“, so der Geschäftsführer der Light Avenue. „Aber wir wollen unseren Kunden Lösungen in kleinen und mittleren Mengen bieten.“ Ein gut ausgestatteter Maschinenpark und Spezialwissen im Bereich zusätzlicher Services und Dienstleistungen, wie der Entwicklung optischer Komponenten, lassen das Ziel „Miniaturisierung und Effizienz so weit wie möglich!“ greifbar werden.

Von Ultraviolett (UV) bis Infrarot (IR)

Light Avenue bietet eine breite Palette von LED-Chips an: von Ultraviolett (UV), Blau, Grün und Rot bis hin zu Infrarot in Größen von 8 bis 80 Millimeter. Weiße LED-Chips in kalt-, neutral- und warmweiß ergänzen dieses Angebot. Diese LED- und Detektorchips sind die Basis für kundenspezifische Entwicklungen. „Wir arbeiten von Anfang an eng mit unseren Kunden zusammen“, so Dr. Huber, „vom Entwicklungsprozess bis zur Serienproduktion.“ Ergebnis hiervon sind hochspezialisierte Produkte, u. a. im Bereich der LED-Komponenten, die verschiedenste Funktionen auf kleinem Raum vereinen. „Bei den Laserdioden im sogenannten ‚TO-Gehäuse‘ können

wir jede einzelne Diode auf Wellenlänge und/oder Leistung ausmessen. Dadurch ist es uns möglich, noch mehr auf den Wunsch unserer Kunden einzugehen.“ Zudem bietet die Light Avenue in vielen Wellenlängenbereichen auch die reinen Laserchips an.

Zu den erklärten Zielgruppen zählen Unternehmen aus dem Bereich der Sensorik, Medizin, Industrie und schlichtweg „alle, die auf der Suche nach Sonderlösungen sind“. Forschung, Entwicklung und Innovation sind dabei stets auf der Agenda: „Unser Anspruch ist es, aus unserer Kraft heraus zu wachsen und dem Kunden ein verlässlicher und kompetenter Partner zu sein.“

Skalierbar in Größe und Form

Mit der Sevengine liefert die Light Avenue nun eine Neuheit. Durch die Integration von speziellen Linsen gelingt es, in einer vergleichsweise kleinen Bauform einen engen Abstrahlwinkel zu realisieren und gleichzeitig die Helligkeit extrem hoch zu halten. Der innere und die äußeren LED-Chips sind separat ansteuerbar, so dass auf Kundenwunsch verschiedene LED-, aber auch Detektorchips verbaut werden können. Das neue Modul ist sehr robust und eignet sich neben der Allgemeinbeleuchtung auch für Stadien-, Positions- oder Spezialbeleuchtung. Ferner kann es bei entsprechender Wellenlänge bei Desinfektionsanwendungen oder auch in den Bereichen Horticulture, CCTV und Night Vision zum Einsatz kommen.



LED Modul Sevengine. Quelle: Light Avenue GmbH

„Das Modul können wir, wie auch fast alle anderen Produkte, an den Bedarf des Kunden anpassen.“ Das Hochleistungsbauteil verfügt über einen Abstrahlwinkel von +/-10° und ist in den Wellenlängen von 360 bis 940 nm machbar. Im Weißen erreicht man Helligkeiten bis zu 5.000 Lumen.

Herr Huber ist mit seinem weiteren Unternehmen, der Chips 4 Light, das als Distributor für OSRAM-

Cree- und Light-Avenue-Produkte fungiert, bereits langjähriges Mitglied im bayerischen Sensorik-Netzwerk und weiß die Angebote und Aktivitäten, aber auch den Austausch zu schätzen. „Auch mit der Light Avenue sind wir im Sensorik-Netzwerk bestens aufgehoben und mit unserem Produktprofil und dem Entwicklungsfokus für eine Vielzahl weiterer Mitglieder ein interessanter Kooperationspartner.“



KONTAKT
Christian Jahn

Light Avenue GmbH
Applikationsingenieur

Tel.: +49 (0)9404 5069040
E-mail: info@light-avenue.com
Website: www.light-avenue.com

Seminarreihe „Lotsen für Digitales Lernen (IHK)“



Auch im neuen Jahr können Sie Ihre Medienkompetenz erweitern und sich zum „Lotse für Digitales Lernen (IHK)“ qualifizieren. Lotsen sind Know-how-Träger mit Vorbildfunktion. Sie agieren als kompetente Ansprechpartner für ihre Kollegen und Mitarbeiter und motivieren, digitale Lernmedien zur persönlichen Weiterentwicklung und beruflichen Qualifizierung zu nutzen.

Folgende Seminarinhalte warten auf Sie:

- Kommunikation & Kollaboration
- Lernen mit digitalen Medien
- Lehren mit digitalen Medien
- Medienproduktion



Anmeldung und Details unter:
<https://eveeno.com/LotsenFuerDigitalesLernen>

„KI-FLEX“: Autonomes Fahren – sicher und zuverlässig Fraunhofer IIS an Projektverbund beteiligt: Entwicklung einer rekonfigurierbaren Hardwareplattform zur KI-basierten Sensordatenverarbeitung für das autonome Fahren

ERLANGEN. Vollautomatisierte und autonome Fahrzeuge sollten in jeder Situation angemessen reagieren können. Unser Netzwerkmitglied Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS entwickelt zusammen mit Partnern im Rahmen des BMBF-geförderten Projekts „KI-FLEX“ eine softwareprogrammierbare und rekonfigurierbare Hardware-Plattform zur KI-basierten Sensordatenverarbeitung für das autonome Fahren.



Quelle: iaremenko/Adobe Stock

Die Bedeutung und Nutzbarkeit einzelner Sensoren variiert je nach Verkehrssituation, Wetter- und Lichtbedingungen. Um dem gerecht zu werden, wird die Plattform als softwareprogrammierbare und rekonfigurierbare Hardware entworfen. Das heißt, die zur Sensorauswertung verwendeten Algorithmen können bei veränderten Bedingungen während der Fahrt ausgetauscht werden. So kann das Auto auf Beeinträchtigungen oder gar den Ausfall einzelner Sensoren flexibel reagieren. Darüber hinaus wird das Projektteam geeignete Methoden und Werkzeuge entwickeln, um die funktionale Sicherheit der verwendeten KI-Algorithmen und ihr Zusammenspiel auch bei einer Rekonfiguration während der Fahrt sicherzustellen. Zur effizienten Ausführung aller Algorithmen und Rekonfigurationen werden die Rechenressourcen der Hardware-Plattform je nach Auslastung dynamisch eingeteilt.

Zukunftsfähige, neuromorphe Technologie-Komponente

Bei der geplanten Plattform handelt es sich um eine neue Entwicklung auf dem Gebiet der neuromorphen Hardware. Ihre Funktionsweise ist vom menschlichen Gehirn inspiriert und speziell für die effiziente Nutzung neuronaler Netze konzipiert und optimiert.

Dabei wird insbesondere berücksichtigt, dass einerseits die Produktzyklen im Automobilbereich sehr lang sind, sich aber andererseits die KI Algorithmen rasant weiterentwickeln. Das Projekt strebt deshalb eine Hardware-Plattform an, die einfach und schnell an neue Software- und Hardwareanforderungen im Bereich des maschinellen Lernens angepasst werden kann. Dies soll insbesondere durch einen flexibel programmierbaren Multi-Core-Deep-Learning-Beschleuniger in Form eines eigens entwickelten Chips (ASIC) erreicht werden. Mit dem Einsatz von ASICs sinken Kosten und Leistungsaufnahme im Vergleich zu herkömmlichen Mehrzweckprozessoren (CPUs) oder Grafikprozessoren (GPUs).



Weitere Details zu technischen Besonderheiten der Hardware-Softwarelösung „KI-Flex“, Ansprechpartnern sowie zum Projektkonsortium finden Sie unter:
<https://www.iis.fraunhofer.de/de/ff/kom/iot/embedded-ml/neuromorphic/ki-flex.html>

 **Fraunhofer**
IIS

René Krahn führt künftig Continental-Standort Regensburg Bisheriger Leiter Ebenhöch übernimmt Geschäftsbereich „Instrumentation & Driver HMI“



REGENSBURG. René Krahn hat im Dezember 2019

die Standort- und Werksleitung bei Continental Regensburg übernommen. Mit Krahn übernimmt ein Manager mit langjähriger interner Erfahrung das Ruder: Der 44-Jährige war in seiner Laufbahn bei Continental bereits mehrere Jahre an dem Standort in der Siemensstraße tätig, zuletzt seit 2017 als Entwicklungssegmentleiter im Geschäftsbereich „Body & Security“ der Continental-Division Interior, die ebenfalls in Regensburg ihren weltweiten Hauptsitz hat.



René Krahn. Quelle: Continental AG

Regensburg ist einer von weltweit über 300 Continental-Standorten. Für den Unternehmensbereich Vitesco Technologies sowie die beiden Automotive-Divisionen Interior und Chassis & Safety ist Regensburg Forschungs-, Entwicklungs- und Produktionsstandort und fungiert als Sitz von Vitesco Technologies und Interior. Das Unternehmen beschäftigt in Regensburg rund 8.000 Mitarbeiter.



Continental Standort Regensburg. Quelle: Continental AG

René Krahn folgt auf Thomas Ebenhöch, der den Standort und das Werk seit Anfang 2012 leitete und nun bei Continental eine neue Position übernommen hat. Als Leiter Operations des Geschäftsbereichs „Instrumentation & Driver HMI“ ist Ebenhöch künftig für den Produktionsbetrieb der weltweit 16 Werke dieses Geschäftsbereichs verantwortlich.

René Krahn, gebürtiger Heidelberger, ist Diplomingenieur für Maschinenbau mit Schwerpunkt Fertigungstechnik und seit seinem Studium an der RWTH Aachen in der Automobilbranche tätig. Seine berufliche Laufbahn startete er 2001 als Trainee bei Audi in Ingolstadt, ehe er 2003 als Projektleiter im Bereich Karosserieelektronik zum Continental-Vorläufer Siemens VDO Automotive nach Regensburg kam. Nach einer Zwischenstation als Prozessberater bei Porsche Consulting übernahm Krahn ab 2007 bei Continental in Roding verschiedene Führungspositionen im Werksumfeld für Diesel- und Benzin-Hochdruck-einspritzpumpen des Geschäftsbereichs „Engine Systems“ und war dort zuletzt Leiter Industrial Engineering. 2014 wechselte er innerhalb dieses Geschäftsbereichs nach Pisa in Italien und leitete ein Produktsegment für Kraftstoff-Einspritzkomponenten mit Standorten in Deutschland, Italien, den USA und China. Seit 2017 steuerte Krahn dann von Regensburg und Ingolstadt aus einen weltweiten Entwicklungsbereich für Komfortelektroniken im Geschäftsbereich „Body & Security“.

Neuer Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Energie und Logistik HAW Landshut erweitert Angebot / Nach Straubing und Hauzenberg nun auch in Tirschenreuth: Start im Sommersemester 2020 / Seminare vor Ort oder oder Videokonferenz

LANDSHUT/TIRSCHENEREUTH. Zum Sommersemester 2020 startet in Tirschenreuth erstmals der berufsbegleitende Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Energie und Logistik der Hochschule Landshut. Dies ist nach dem berufsbegleitenden Bachelor Soziale Arbeit der OTH Regensburg der zweite Studiengang, der künftig in der Schmeller-Stadt studiert werden kann.

Das Studienkonzept des Bachelors Wirtschaftsingenieurwesen Energie und Logistik sieht eine Mischung aus Online- und Präsenzphasen vor. Seminare finden überwiegend samstags statt – in klassischer Seminar-situation vor Ort oder als Videokonferenz. Dazwischen erarbeiten sich die Studierenden einen Großteil der Lerninhalte in freier Zeiteinteilung mittels Skripten und Lernvideos auf einer Online-Lernplattform. Der Unterricht findet in den Räumlichkeiten der historischen Fronfeste statt, die derzeit kernsaniert wird.

Zielgruppe: Berufstätige mit BWL- oder technischem Background

Der berufsbegleitende Bachelorstudiengang richtet sich an Berufstätige mit einem betriebswirtschaftlichen oder technischen Hintergrund, die neben dem

Beruf einen ersten akademischen Abschluss (Bachelor) anstreben.

Die Studierenden erwerben ingenieur- und wirtschaftswissenschaftliches Grundlagenwissen und Führungskompetenzen. Damit qualifiziert dieser Studiengang seine Absolventen für verantwortungsvolle Aufgaben an der Schnittstelle zwischen Technik und Wirtschaft in Unternehmen und eröffnet exzellente Berufsperspektiven. Projektkoordinatorin Karin Stieg betont, dass berufstätige Menschen – insbesondere mit familiären Verpflichtungen – auf eine größere zeitliche und örtliche Flexibilität angewiesen sind: „Dennoch wird es keine Abstriche bei den Inhalten oder dem Anspruch des Studiums geben.“ Im Gegensatz zu Fernstudiengängen soll auch der persönliche Austausch mit den Dozierenden und den Mitstudierenden nicht zu kurz kommen.



Der nächste Info-Abend findet am Donnerstag, 9. Januar 2020 um 18 Uhr im MuseumsQuartier (Hochwartstraße 1, Tirschenreuth) statt. Weitere Informationen über den Studiengang finden Sie unter www.digitales-studieren.bayern.



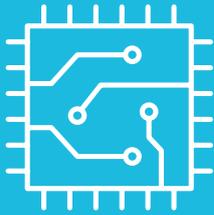
HOCHSCHULE LANDSHUT
HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN



KONTAKT Karin Stieg

Koordination Digitales-Studieren.Bayern
Hochschule Landshut

Tel.: +49 (0)871 – 506 495
E-mail: karin.stieg@haw-landshut.de
Website: www.haw-landshut.de



Technologieforum

Empowering Sensors

Entwicklungen im Bereich sensornaher KI

am 5. Februar 2020, 10:00–17:00 Uhr
in Erlangen



Veranstaltungsort:

Fraunhofer IIS
Am Wolfsmantel 33
91058 Erlangen

Erfolgreich ist, wer es versteht, die richtigen Daten auszuwählen und zu nützlichen Informationen zu verarbeiten. Es bedarf hierfür intelligenter Sensorik. Bleibt es bei der Herstellung von Sensoren und ausschließlichen Erzeugung von Daten, nutzen Unternehmen KI-Funktionen und das damit verbundene Marktpotential nur eingeschränkt.

Auch Sie wissen, welches Potential der Einsatz von KI mit sich bringt, können sich nützliche Funktionen einer intelligenten Sensorik vorstellen und wollen auf die Zukunft von intelligenten Systemen nicht nur vorbereitet sein, sondern sie mitgestalten? KI-Experten bereiten uns am Vormittag mit Impulsen gedanklich auf unsere Arbeitssession am Nachmittag vor, in der wir Ihre Projektideen aufgreifen. Sie können uns diese im Zuge Ihrer Anmeldung zukommen lassen.

- 10:00 Uhr **Begrüßung**
- 10:15 Uhr **Keynote „Transparent, robust und nachvollziehbar – Anforderungen an erklärbares maschinelles Lernen“**
Prof. Dr. Ute Schmid (Professur für Angewandte Informatik, insbesondere Kognitive Systeme, Universität Bamberg)
- 10:40 Uhr **Impulse aus der Wirtschaft**
- **AI/ML on the Edge: Entwicklungsansätze für sensornaher KI und deren Anwendung in Sensornetzwerken im Ökosystem Wald und in smarten Kopfhörern** (Fold.AI, München)
 - **KI in der Bildverarbeitung: Von der klassischen Videokamera zum optischen Messsystem** (Dallmeier electronics, Regensburg)
 - **Sensornaher KI in der Praxis** (Fraunhofer IIS, Erlangen)
- 12:00 Uhr **Kompetenzen im Bereich Künstlicher Intelligenz der akademischen Partner in Bayern im Überblick**
- 12:15 Uhr **Kurzvorstellung von eingereichten Projektvorschlägen und Bildung von Arbeitsgruppen für die Ideenworkshops**
- 12:30 Uhr *Lunchpause*
- 13:30 Uhr **Ideenworkshops und Wrap-up**
- Konkretisierung der Projektideen in vier thematisch fokussierten Arbeitsgruppen
 - Vorstellung der Ergebnisse der Arbeitsgruppen

Die Veranstaltung ist kostenlos, die Teilnehmerzahl ist aus organisatorischen Gründen begrenzt.

Anmeldung unter: <https://eveeno.com/empowering-sensors>

Empowering Sensors – Projekte zur Entwicklung sensornaher KI Technologieforum am 05. Februar in neuem Format: Arbeit an Projektideen nach Impulsen aus Wirtschaft und Wissenschaft / Workshop in Kooperation mit dem IIS

REGENSBURG/ERLANGEN. Hoher Entwicklungsbedarf besteht derzeit im Bereich sensornaher KI, also Anwendungen künstlicher Intelligenz, die gesammelte Daten in Systemen auch nutzen, also auswerten, können. Eine Vielzahl von Anwendungsszenarien ist für sensornahe KI denkbar. Das Sensorik-Netzwerk startet daher in das neue Jahr mit einem neuen Format: Unser Technologieforum wird um eine Workshop-Session angereichert. Impulse am Vormittag von ausgewiesenen Praxis-Experten und Vordenkern dienen als Beispiele und Anregung für die Arbeit in Kleingruppen am Nachmittag.

In ihrer Key-Note erläutert die KI-Expertin Prof. Dr. Ute Schmid (Professur für Angewandte Informatik, insbesondere Kognitive Systeme, Universität Bamberg) eingangs den Methoden-Zoo des maschinellen Lernens, Black-, Grey- und White-Box-Ansätze sowie Explanation Interfaces.

Fold.AI präsentiert mit der Lösung „Aja – Artificial Sensing and Intelligence for Ecosystem“, wie KI für mehr Waldgesundheit sorgen kann. Durch die Nutzung von Machine Learning auf Basis präziser Echtzeit-Sensordaten werden Bedrohungen für das Ökosystem frühzeitig erkannt. Das System liefert Forstmanagern eine Entscheidungsgrundlage für sofortige Minderungsmaßnahmen wie Parasitenentschärfung oder Wildfeuer- bzw. Dürrebekämpfung.

Kamerafunktionen auf Basis künstlicher Intelligenz sollen Ereignisse vorhersehbar machen. Dadurch er-

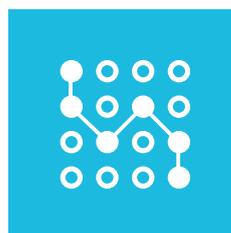
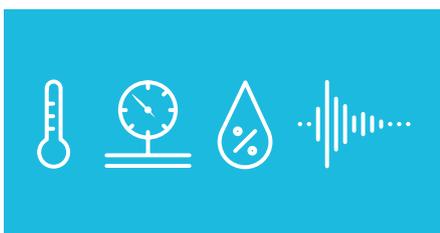
möglichen sie die rechtzeitige Einleitung wirksamer Gegenmaßnahmen zum Schutz von Umwelt, Gebäuden, Anlagen, Menschen oder Tieren. Dallmeier electronics aus Regensburg zeigt als weltweit führender Anbieter von intelligenten Kamerasystemen, wie im Bereich der Bildverarbeitung aus Daten bereits Informationen entstehen.

Das Fraunhofer IIS nutzt KI für Bildanalyse und Sensorfusion. Anhand eines Praxisbeispiels zeigen die Erfahrungsträger einen typischen Entwicklungsprozess und stellen die zu bewältigenden Herausforderungen dar. In welchem bekannten Produkt die Lösungen des Fraunhofer IIS bereits zum Einsatz kommen, erfahren Teilnehmer daher in dem Vortrag „Sensornahe KI in der Praxis“.

In Ideenworkshops arbeiten die Teilnehmer an weiteren konkreten Möglichkeiten zur Nutzung des Potenzials von KI. Das Sensorik-Netzwerk führt dabei die gesamte Wertschöpfungskette zusammen. Vertreter von Hochschulen, die derzeit intensive Forschung im KI-Bereich betreiben, stellen sich vor und moderieren die Arbeitseinheiten am Nachmittag. Ziel hiervon ist es, u. a. den Startschuss für neue Kooperationen zwischen Unternehmen zu geben. Um diese umzusetzen, unterstützt das Sensorik-Netzwerk die Akteure dann bei der Akquisition geeigneter Fördergelder. Projektvorschläge können uns Teilnehmer bereits im Zuge ihrer Anmeldung mitteilen.

Anmeldung unter:

<https://eveeno.com/empowering-sensors>



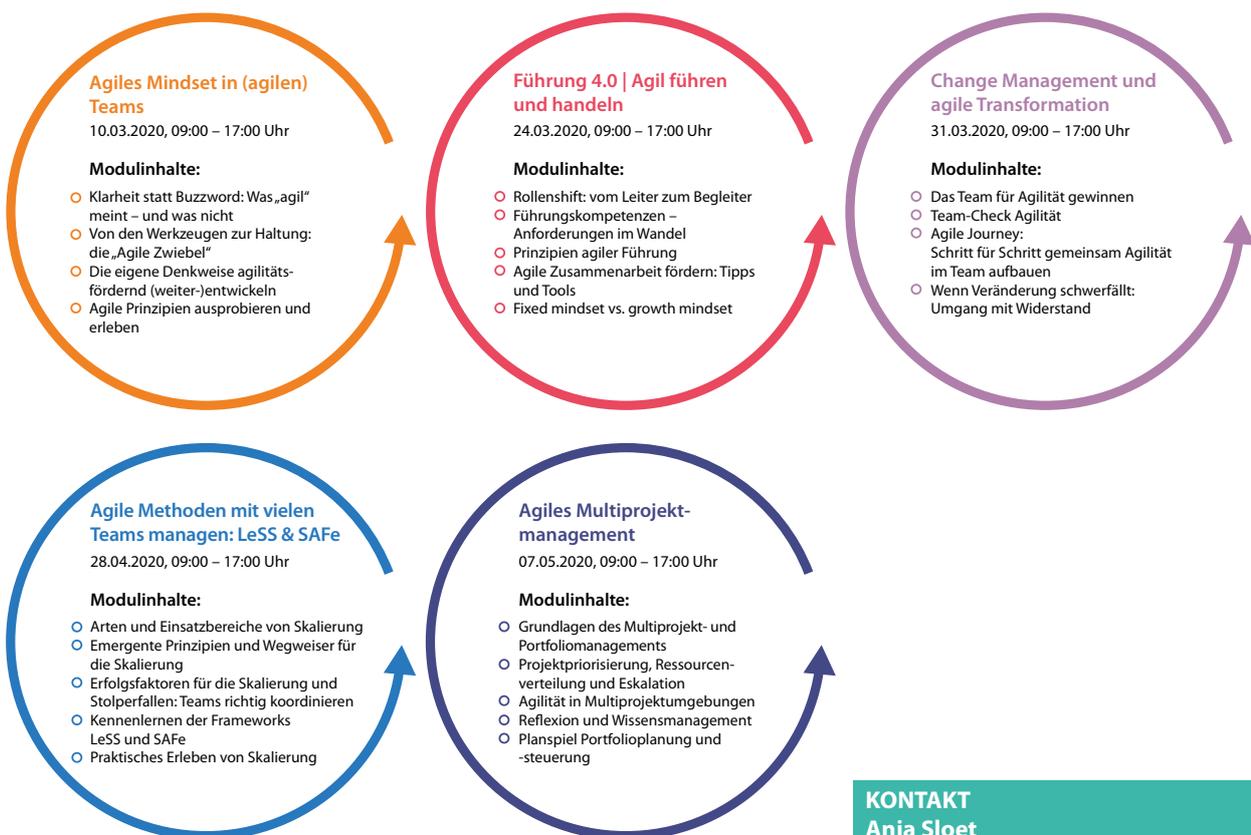
Neue Seminarreihe „Agilität³ | Unternehmen, Teams & Projekte“

Qualifizierungsangebot kombiniert aktuelle Fragestellungen der Führungs- und Organisationsentwicklung mit erweitertem Methodenwissen rund um Agilität / Start im März 2020

REGENSBURG. Die Erwartungen an Agilität sind hoch: Flexible und schnelle Reaktionszeiten auf sich ändernde Anforderungen, effizientere Arbeitsabläufe oder selbstorganisierte Mitarbeiter sind nur einige der vielen Vorteile. Doch theoretisches Wissen über agilitätsfördernde Methoden allein reicht nicht aus, um die Potenziale von Agilität voll ausschöpfen zu können. Essenzielle Basis ist eine Denkweise bzw. Unternehmenskultur, die es auch erlaubt, agil zu werden. Wenn Mitarbeiter plötzlich Aufgaben eigenverantwortlich bearbeiten, resultieren daraus andere Tätigkeitsschwerpunkte und Kompetenzanforderungen an Führungskräfte, es gilt also auch Führungsrollen für und im Unternehmen neu zu definieren.

Agile Veränderungen anzustoßen und erfolgreich zu gestalten, erfordert daher eine enge Einbindung und Berücksichtigung der Organisationsstruktur. Insbesondere in Unternehmen mit großen Teams oder vielen Projekten bedarf es eines erweiterten Methodenwissens, um Agilität sinnvoll einsetzen zu können. Mit unserer neuen Seminarreihe „Agilität³ | Unternehmen, Teams & Projekte“ helfen wir Ihnen, dieses Know-how aufzubauen.

Wir freuen uns darauf, Sie als Teilnehmer bei uns begrüßen zu dürfen! Folgende fünf Seminarmodule erwarten Sie:



KONTAKT Anja Sloet

Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.
Projektleiterin

Tel.: +49 941 630 916 - 23

E-mail: a.sloet@sensorik-bayern.de

Website: www.sensorik-bayern.de/agilitaet

DiaLogisch – Praxis-Treff für erfolgreiche Organisationsentwicklung Digitale Kompetenzen und Adaptive Lernprozessgestaltung – mehr als nur Software-Training/ Betriebliche Weiterbildung gestalten



In der EU gilt Digitale Kompetenz als eine der acht Schlüsselkompetenzen für Lebenslanges Lernen. Beschäftigte müssen mit digitalen Anwendungen umzugehen wissen und sich im digitalen Raum sicher und kompetent bewegen können. Betriebliche Bildungsarbeit daher auf Anpassungsqualifizierung an technologische Entwicklungen zu reduzieren, wäre zu kurz gedacht. Digitalisierung von Unternehmen bedeutet mehr, als nur in neue Software-Tools und IT-Systeme zu investieren und Mitarbeiter im Umgang mit diesen zu schulen.

Als Expertin im Bereich „Arbeitsprozesse und berufliche Bildung“ gibt uns Dr. Daniela Ahrens einen Einblick in jüngste Entwicklungen und Forschungsergebnisse in diesem Bereich. Frau Ahrens arbeitet seit fast 20 Jahren beim Institut für Technik und Bildung der Universität Bremen und ist unter anderem Herausgeberin des Buches „Kompetenzentwicklung in analogen und digitalen Arbeitswelten“. Wie gewohnt erwarten Sie ergänzend zum wissenschaftlichen Input auch Best-Practices guter Bildungsarbeit als Anregung für die eigene Praxis.

**Am 11. Februar 2020, 10:00 – 13:00 Uhr,
TechBase, Franz-Mayer-Str. 1, 93053 Regensburg**

- *Digitale Kompetenzen – Herausforderung für Unternehmen und Beschäftigte?*
Dr. Daniela Ahrens, Institut für Technik und Bildung, Universität Bremen
- *ALP – Adaptive Lernprozessgestaltung: Ein Weg von der Wissensvermittlung zur Potentialentfaltung, Kompetenz- und Haltungsentwicklung*
Johannes Guischar, Abteilungsreferent Technische Weiterbildung,
ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Get-together im Anschluss beim Themeninsel-Imbiss (ab ca. 12:00 Uhr)

KURZ & KNAPP

RUND UM DAS SENSORIK-NETZWERK UND BAYERN

Umfrage | Messeauswahl für zusätzlichen Gemeinschaftsstand



Quelle: rtfotostock / Adobe Stock

Fester Bestandteil unseres Serviceportfolios für Sie als Mitglied ist die Organisation eines Gemeinschaftsstandes auf der Sensor+Test in Nürnberg. Wir bieten Ihnen so jährlich die Möglichkeit, als Aussteller Ihre Innovationen und Produkte bestehenden oder potenziellen Kunden zu präsentieren, neue Kontakte zu knüpfen sowie sich über die Entwicklungen anderer Unternehmen zu informieren. Mit diesem Service möchten wir Ihnen zugleich auch einen Messeauftritt mit minimalem Aufwand ermöglichen, schließlich binden die Organisation und Vorbereitungen für eine Messeteilnahme viele zeitliche, personelle und finanzielle Ressourcen.

Gerne möchten wir nun unser Angebot in diesem Bereich erweitern und zusätzlich zur Sensor+Test einen Gemeinschaftsstand auf einer weiteren technischen Fachmesse anbieten. Um genau die Messe auswählen zu können, die für Sie als unser Mitglied relevant ist, bitten wir Sie um Ihre Unterstützung bzw. um die Teilnahme an einer kurzen Umfrage.

Bei welcher Messe haben Sie Interesse, an einem durch uns organisierten Gemeinschaftsstand als Mitaussteller dabei zu sein?



Hier können Sie an der Umfrage teilnehmen: <https://airtable.com/shrhzc5t5JK04Aj1p>. (Dauer ca. 2 Minuten)

Bayerisch-Tschechischer Innovationstag in Pilsen: Künstliche Intelligenz – Data Science – Machine Learning

Ziel des ersten Bayerisch-Tschechischen Innovationstages am 22. Januar in Pilsen ist es, moderne Technologie vorzustellen und zu erklären sowie auf die Exzellenz der regionalen Unternehmen hinzuweisen. Referenten und Programm: <https://www.by-cz-innovationday.eu>.

11 innovative Ideen an einem Wochenende – StartUP Factory in der Techbase

48 Stunden voller Ideen, Businessplanentwürfen und Pitch-Trainings – das war die StartUP Factory 2019 in der TechBase in Regensburg. Das Gewinnerteam heißt in diesem Jahr „Knopflos“, die Idee des Teams: alternative Verschlussmechanismen bei Kleidungsstücken, sodass u. a. das Tragen von Hemden auch für Menschen mit motorischen Beeinträchtigungen einfacher wird. Außerdem wurde die Idee „Bonuso“ mit dem Sonderpreis der TechBase ausgezeichnet. Die App digitalisiert analoge Bonuskarten von individuellen Einzelhändlern – vom Bäcker bis zum Dönerimbiss. Das Team darf sich über ein halbes Jahr kostenfreie Büronutzung in der TechBase freuen. Bereits zum fünften Mal wurde die StartUP Factory von der Digitalen Gründerinitiative Oberpfalz (DGO) und dem BioPark veranstaltet. Den ausführlichen Nachbericht finden Sie hier: <https://www.digitale-oberpfalz.de/news-events/news/detail/26/11/2019/11-innovative-ideen-an-einem-wochenende>.

Offizieller Startschuss der Themenplattform Arbeitswelt 4.0 am Zentrum Digitalisierung.Bayern

Im Zuge der ersten Netzwerkkonferenz der Themenplattform Arbeitswelt 4.0 des Zentrum Digitalisierung.Bayern (ZD.B) ernannte die Bayerische Arbeitsministerin Kerstin Schreyer Ende November vor über 150 Teilnehmern die Sprecher der neuen Themenplattform aus den Bereichen Wissenschaft, Wirtschaft und Arbeitnehmervertretung. Sie begleiten die Arbeit inhaltlich und strategisch und ermöglichen als Repräsentanten unterschiedlicher Stakeholdergruppen den Austausch zwischen allen wichtigen Akteuren. Künftig übernimmt Prof. Dr. Sabine Pfeiffer von der FAU Erlangen-Nürnberg die Sprecherrolle für die Wissenschaft, Dirk Ramhorst von der Wacker Chemie AG repräsentiert die Wirtschaft und Clemens Suerbaum von der Nokia Solutions & Networks GmbH & Co. KG vertritt die Arbeitnehmer*innen und die Betriebsräte. Weitere Infos unter <https://zentrum-digitalisierung.bayern/wirtschaft/themenplattform-arbeitswelt-4-0>.

Delegationsreise nach Chile und Kolumbien im Mai 2020

Das Bayerische Wirtschaftsministerium bietet in Zusammenarbeit mit Bayern International für Vertreter bayerischer Unternehmen, Startups und Institutionen aus den Branchen Wasser und Abwassertechnologien, Messtechnik, Abwassertechnik,

Wasserrecycling, Infrastruktur, Umwelttechnik und –Engineering und Energietechnik eine Delegationsreise nach Chile (23. bis 26. Mai) und Kolumbien (27. bis 29. Mai 2020) sowie eine Messebeteiligung in Cartagena/Kolumbien an. Für bayerische Umwelttechnologie-Unternehmen besonders chancenreiche Zielbranchen in Chile sind Bergbau, Land-/Forstwirtschaft, Tourismus, Vieh- und Fischzucht sowie kommunale Wasserwirtschaft. Sehr gute Aussichten bieten auch Themen wie Industrie 4.0, Wasser 4.0, Erneuerbare Energien sowie Messtechnik und digitale Lösungen im Bereich Wasser- und Umwelttechnik. Möchten Sie teilnehmen? Dann teilen Sie dies zunächst unverbindlich bis 10. Januar 2020 mit unter <https://www.bayern-international.de/delegationsreisechile&kolumbien>.

TREND

Fraunhofer-Studie zur Nutzung von KI in Unternehmen

Wird KI in Unternehmen in Deutschland bereits intensiv genutzt? Von wem, in welchen Bereichen und vor allem: Mit welchen Erfahrungen? Licht ins Dunkel bringt eine aktuelle Studie des Fraunhofer IAO. Sie zeigt, dass KIs in der Regel das Gros der unternehmerischen Erwartungen erfüllen und selbst MUs die wachsenden Einsatzmöglichkeiten sehr genau beobachten: <https://www.fraunhofer-innovisions.de/kuenstliche-intelligenz/ki-ck-off>.

100 Orte für die Industrie 4.0 – Erweiterung der KI-Landkarte um „Strategien und Transfer“

Die Allianz Industrie 4.0 hat für unser Nachbarbundesland eine Kurzstudie im Rahmen von „100 Orte für Industrie 4.0 in Baden-Württemberg“ veröffentlicht. Einen Blick in die Ergebnisse können Sie unter folgendem Link werfen: <https://www.i40-bw.de/wp-content/uploads/Studie-Einsatzfelder-KI-im-Produktionsumfeld.pdf>. Wer es etwas anschaulicher mag: Die KI-Landkarte der Plattform Lernende Systeme wurde um die Rubrik „Strategien und Transfer“ erweitert. Sie zeigt, welche strategischen Ziele die Länder verfolgen und wo regionale Transferzentren die Umsetzung begleiten: <https://www.plattform-lernende-systeme.de/ki-in-deutschland.html>.

Studie: Internet of Things 2019

IoT ist in den deutschen Unternehmen angekommen. Das zeigen etwa die Zahlen einer neuen Studie. IoT-Projekte haben sich im Vergleich zum Vorjahr mehr als verdoppelt. Erfreulich ist dabei außerdem, dass das Thema mittlerweile auch im Mittelstand umgesetzt wird: <https://iot.telefonica.de/wp-content/uploads/2018/11/IoT-Studie-2019.pdf>.

Ethik für die Blockchain

Quelle: enzozzo/Shutterstock



Ähnlich wie Biotechnologien und Nanotechnologien bringen auch Blockchains und Kryptowährungen eine neue Klasse von „ethischen Risiken“ für Forscher mit sich. Eine interdisziplinäre Gruppe von Akademikern hat daher begonnen, sich mit ethischen Fragen von Blockchain-Technologie zu beschäftigen, denn Forschung auf diesem Gebiet kann ausgesprochen heikel sein. Mehr dazu hier: <https://www.heise.de/tr/artikel/Ethik-fuer-die-Blockchain-4574856.html>.

Sicherheitsrisiken industrieller Anwendungen durch mangelnde Erklärbarkeit von KI-Ergebnissen

Eine neue Publikation der Plattform Industrie 4.0 stellt die Bedeutung von Erklärbarkeit der künstlichen Intelligenz für Sicherheitsaspekte dar. Es geht dabei vorrangig um die Frage, wie menschliche Betrachter die Entscheidungen eines KI-Systems verstehen. Das Fachpapier beantwortet, wie etwaige verborgene Fehler in Architektur, Konfiguration und Training aufgespürt werden können, um sie zu korrigieren: <https://www.plattform-i40.de/PI40/Redaktion/DE/Downloads/Publikation/Umgang-mit-Sicherheitsrisiken.html>.

FÖRDERFOKUS

BMW-Wettbewerb: Innovationspreis Reallabore – Testräume für Innovation und RegulierungBundesministerium
für Wirtschaft
und Technologie

Herausragende Reallabore sichtbar machen, innovative Ideen würdigen und zu neuen Reallaboren ermuntern – das sind die Ziele des Wettbewerbs „Innovationspreis Reallabore: Testräume für Innovation und Regulierung“, den das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) gestartet hat. Unternehmen, Verwaltungen und Forschungseinrichtungen können sich mit geplanten, laufenden und abgeschlossenen Reallaboren bis zum 19. Februar 2020 bewerben. Details rund um den Wettbewerb: <https://innovationspreis-reallabore.vditz.de>.

„Regionale unternehmerische Bündnisse für Innovation“ („RUBIN“) gesuchtBundesministerium
für Bildung
und Forschung

Mit dem Förderprogramm „Regionale unternehmerische Bündnisse für Innovation“ („RUBIN“) verfolgt das BMBF das Ziel, die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit insbesondere kleiner und mittlerer Unternehmen sowie die Innovations- und Verwertungsorientierung der Hochschulen und Forschungseinrichtungen zu verbessern.

Hierzu soll die strategische Zusammenarbeit der Unternehmen untereinander und mit Hochschulen bzw. Forschungseinrichtungen in regionalen Bündnissen gestärkt werden. Die Förderung adressiert solche (künftigen) regionalen Bündnisse in strukturschwachen Regionen, die über Bottom-up-Prozesse vor Ort eine Innovationsbasis entwickeln, d. h. Kompetenzen in einem thematisch fokussierten Feld zusammenführen und weiterentwickeln, um langfristig neue Anwendungsfelder und Märkte zu erschließen. Hierfür sind eine enge Kooperation der Bündnispartner und eine gemeinsame, unternehmerisch getriebene Innovationsstrategie erforderlich. Details unter: <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-2695.html>.

Neue Innovations-Plattform vernetzt Mittelstand und ForschungBundesministerium
für Wirtschaft
und Technologie

Mit der neuen interaktiven Innovations-Plattform im Förderprogramm Innovationskompetenz (INNO KOM) führt das BMWi ab sofort Mittelständler und Industrieforschungseinrichtungen mühelos und schnell zusammen. Als weitere Maßnahme im Rahmen der BMWi-Transferinitiative unterstützt der „INNO KOM-Innovationskatalog“

den effektiven Technologie- und Wissenstransfer zwischen Unternehmen, Start-ups und Forschungseinrichtungen. Perspektivisch können die Ergebnisse aller mit Mitteln aus BMWi-Förderprogrammen unterstützten Forschungsprojekte für den innovativen Mittelstand abrufbar werden. Mit seinem Programm „FuE-Förderung gemeinnütziger externer Industrieforschungseinrichtungen/Innovationskompetenz (INNO KOM)“ fördert das BMWi Industrieforschungseinrichtungen in strukturschwachen Regionen Deutschlands. Mehr Informationen finden Sie unter: <https://www.innovationskatalog.de>.

Förderaufruf Lifescience Medizintechnik – Digitale Gesundheit/MedizinBayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie

Das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie (StMWi) fördert innovative Ansätze im Bereich (Alten-) Pflege, Reha, Prävention, Ambient Assisted

Living (AAL), Telemonitoring sowie im Bereich Künstliche Intelligenz (KI). Mögliche Themen sind u. a. digitale sensor- und robotikgestützte Assistenten, Monitoringsysteme für die Versorgung, Pflege, Prävention und Reha sowie Ansätze zur besseren Versorgung, um das Leben länger im eigenen Wohnumfeld zu ermöglichen. Weitere Informationen zur Ausschreibung finden Sie hier: <https://zentrum-digitalisierung.bayern/themenplattform-digitale-gesundheit-medizin/foerderaufruf-digitale-gesundheit-medizin-19-2>.

AUS DEN HOCHSCHULEN

Doktoranden der TH Aschaffenburg auf der Future Sensing Technologies

Zwei Doktoranden des Interdisziplinären Doktorandenkollegs der Technischen Hochschule Aschaffenburg – beide aus der Arbeitsgruppe Angewandte Lasertechnik und Photonik, kurz AG alp – gaben im Rahmen der internationalen SPIE-Konferenz Future Sensing Technologies in Tokio Einblick in ihre aktuellen Forschungsergebnisse. Maiko Girschikofsky, Absolvent des Studiengangs Elektro- und Informationstechnik, stellte einen optochemischen Sensor zur selektiven Messung des höchst ozonschädlichen Spurengases Trichlorfluormethan, ein Fluorchlorkohlenwasserstoff (FCKW), vor. Der Sensor ist mithilfe einer besonderen Fängerschicht aus Zuckermolekülen, wie diese im Grunde aus der Lebensmitteltechnik bekannt sind, in der Lage, den Schadstoff bis zu einer Konzentration von 25 ppm in Echtzeit nachzuweisen. Die Forschungsarbeiten des Doktoranden mündeten bereits in einem europäischen Patent und wurden zweifach von Fachjournalen ausgezeichnet. Steffen Hessler, der an der TH Aschaffenburg Wirtschaftsingenieurwesen studiert hat, präsentierte einen hochempfindlichen optomechanischen Sensor zur Messung von Beschleunigungen und Vibrationen, der zur Langzeit-Überwachung seismischer Signale eingesetzt werden kann. In enger Kooperation mit einem Aschaffenburg Unternehmen ist dieser Sensor bereits normgerecht charakterisiert und durchläuft dort in einem Prüfzentrum Langzeittests.

Verbundprojekt UNICARagil: neue Ansätze für sicheres automatisiertes Fahren

Das Verbundprojekt UNICARagil hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2022 vier fahrerlose und voll automatisierte Fahrzeugtypen zu planen, zu entwickeln und zu testen. Wissenschaftler der Universität Passau sind hierbei maßgeblich an der Entwicklung eines IT-Sicherheitskonzepts für die Projektfahrzeuge beteiligt. Das Vorhaben wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit über 24 Millionen Euro gefördert. Mehr dazu erfahren Sie hier: <https://www.uni-passau.de/forschung/forschungsmeldungen/meldung/detail/verbundprojekt-unicaragil-neue-ansaeetze-fuer-sicheres-automatisiertes-fahren>.

Wir suchen Unterstützung: Business Administration – Praktikum im Netzwerkmanagement

Studenten aufgepasst! Wir brauchen eure Unterstützung in unserer Geschäftsstelle: Abwechslungsreiche Aufgaben in einem Netzwerkmanagement warten auf euch. Lernt Hightech-Unternehmen aus unserem Netzwerk hautnah kennen und erhaltet Einblick in Themen wie Industrie 4.0, Künstliche Intelligenz, innovative Lernmedien und und und... Mehr Infos dazu unter folgendem Link: https://www.sensorik-bayern.de/fileadmin/documents/stellenanzeigen/ID_1022_Praktikum_Business_Administration.pdf (ab Januar und nach Absprache)

Wir freuen uns auf Eure Bewerbungen! Für Details und Rückfragen stehen wir euch jederzeit zur Verfügung (personal@sensorik-bayern.de oder 0941/630916-13).

OTH Regensburg richtet Zentrum für künstliche Intelligenz ein

Mit einem eigenen Kompetenzzentrum und einem neuen Studiengang will sich die Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg (OTH Regensburg) verstärkt dem Zukunftsthema Künstliche Intelligenz widmen. Das Regensburg Center of Artificial Intelligence soll alle Forschungsaktivitäten der Hochschule auf diesem Gebiet zusammenfassen und die Kompetenzen kontinuierlich weiterentwickeln. Details unter: <https://www.oth-regensburg.de/en/our-university/aktuelles/detail/news/oth-regensburg-richtet-zentrum-fuer-kuenstliche-intelligenz-ein.html>.

HR-NEWS

HR im Wandel – deshalb revolutioniert Automatisierung das Recruiting!

Quelle: Alexander Supertramp/Shutterstock



Die Automatisierung gewisser Recruiting-Prozesse erleichtert den Arbeitsalltag von Recruitern und verbessert gleichzeitig das Bewerbungserlebnis der Kandidaten. Durch die Automatisierung sich wiederholender Arbeitsabläufe im Recruiting können häufige Fehler vermieden und zeitaufwändige Aufgaben effizienter abgewickelt werden. Mehr Details finden Sie in diesem Whitepaper zum Download: <https://prescreen.io/de/downloads/automatisierung-im-recruiting>.

Motive und Hemmnisse für den Einsatz digitaler Lernmedien

Quelle: Rawpixel.com/Shutterstock



Um den Wandel der Kompetenzbedarfe im Zuge der Digitalisierung, den Stellenwert von eLearning sowie Motive und Hemmnisse für den Einsatz von digitalen Lernmedien zu ermitteln, führte das Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung (KOFA) eine repräsentative Unternehmensbefragung durch: <https://www.checkpoint-elearning.de/kmu/wie-kmu-elearning-nutzen-welche-unterstuetzung-sie-brauchen>.

Berufsbildung 4.0 – Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen: Branchen- und Berufscreening

Eine Studie des Forums für Ausbilder (Foraus) dokumentiert den Vergleich der berufsbezogenen Ergebnisse aus einem Berufscreening, das auf insgesamt 14 Berufe gerichtet war. Exemplarisch wurde damit untersucht, wie die Digitalisierung in berufliche Aufgabenfelder verändernd hineinwirkt und was das für die Aus- und Weiterbildung der Fachkräfte bedeutet: https://www.foraus.de/html/foraus_12281.php.

HPI-Podcast Neuland mit Professor Falk Uebernicket zu Design Thinking

„Die Lösung komplexer Probleme erfordert die Teilnahme vieler.“ Es gäbe zwar meist eine Person mit einer wegweisenden Idee, aber die Umsetzung brauche die kreative Gestaltung vieler Menschen. In vielen Unternehmen sei ein regelrechter Kulturwandel nötig, erklärt Prof. Falk Uebernicket, der den Lehrstuhl „Design Thinking and Innovation Research“ seit dem 1. Oktober 2019 leitet. Fundiertes Wissen über die digitale Welt, anschaulich und verständlich erklärt – das bietet der Wissenspodcast „Neuland“ mit Experten des Hasso-Plattner-Instituts (HPI) unter <https://podcast.hpi.de>, bei iTunes und Spotify. Alle 14 Tage sprechen sie bei Neuland über aktuelle und gesellschaftlich relevante Digitalthemen, ihre Forschungsarbeit und über Chancen und Herausforderungen digitaler Trends und Entwicklungen.

Veranstaltungsvorschau

21.01.2020

Start Seminarreihe „BWL für Ingenieure: Einführung in BWL & Marketing“

Ort: TechBase, Franz-Mayer-Str. 1, 93053 Regensburg
Uhrzeit: ganztägig
Anmeldung erforderlich. Weitere Informationen und Teilnahmebedingungen unter:
<https://www.sensorik-bayern.de/bwl-fuer-ingenieure>

23.01.2020

Fachkreis Personal „Expertendiskussion zum Kompetenzmanagement in Großunternehmen“

Ort: TechBase, Franz-Mayer-Str. 1, 93053 Regensburg
Uhrzeit: 09:00 – 12:00 Uhr
Anmeldung und nähere Information bei:
s.fuchs1@sensorik-bayern.de

05.02.2020

Technologieforum „Empowering Sensors – Entwicklungen im Bereich sensornaher KI“

Ort: Fraunhofer IIS, Am Wolfsmantel 33, 91058 Erlangen
Uhrzeit: 10:00 – 17:00 Uhr
Weitere Informationen und Anmeldung unter:
<https://eveeno.com/empowering-sensors>

11.02.2020

DiaLogisch Praxis-Treff „Digitale Kompetenzen“

Ort: TechBase, Franz-Mayer-Str. 1, 93053 Regensburg
Uhrzeit: 10:00 – 13:00 Uhr
Anmeldung erforderlich. Weitere Informationen in Kürze unter:
<https://www.sensorik-bayern.de/dialogisch>

10.03.2020

Start Seminarreihe „Agilität³“

Ort: TechBase, Franz-Mayer-Str. 1, 93053 Regensburg
Uhrzeit: ganztägig
Anmeldung erforderlich. Weitere Informationen und Teilnahmebedingungen unter:
<https://www.sensorik-bayern.de/agilitaet>

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
Geschäftsführer: Dr. Hubert Steigerwald
Öffentlichkeitsarbeit: Stefanie Fuchs
Redaktion: J. Deschermeier, V. Bergmann,
C. Frömel, S. Fuchs, N. Menninger,
A. Sloet

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