

SENSORIK-MAGAZIN

Neuigkeiten aus dem Cluster Sensorik



Im Fokus.

Wissens- und Kompetenzmanagement 4.0:
kostenfreies Online-Kompendium für
Sensorik und Praktikertreff für HRler

Inhaltsverzeichnis.

Sensorik-Hotspots dieser Ausgabe




Das Sensorik-Netzwerk gratuliert Petar Tomić und Klaus Adler zu 20 Jahren TAPKO Technologies

SEITE 05



„Smart Farming“: neue Trends in der Landwirtschaft auf dem Technologieforum am 16. Oktober 2019 beim brigk in Ingolstadt

SEITE 07



50 Teilnehmer auf dem Human Resources-Expertenforum betreten digitale Lernräume: Bosch Software Innovations, Fraunhofer und das Open Science Lab der TIB zu Gast

SEITE 08

MITGLIEDER IM FOKUS

Universität der Bundeswehr München: Grundlagen der Messtechnik und Sensorik für alle	S. 03
Tapko Technologies GmbH: Die Geburtshelfer des KNX-Systems feiern Jubiläum	S. 05

CLUSTER(ER)LEBEN

Technologieforum „Smart Farming“ am 16. Oktober 2019	S. 07
Rückschau IX. HR-Expertenforum: Blockchain, Smart Learning Environments und Immersive Training	S. 08
DiaLogisch Praxis-Treff (02. Oktober 2019): Wissens- und Kompetenzmanagement 4.0	S. 11
Das Sensorik-Netzwerk auf der Hochschulmesse CONNECTA am 23. Oktober 2019	S. 12

KURZ & KNAPP

Rund um das Sensorik-Netzwerk und Bayern	S. 13
Trend	S. 15
Förderfokus	S. 17
Aus den Hochschulen	S. 18
HR-News	S. 19
Veranstaltungsvorschau	S. 20

Grundlagen der Messtechnik und Sensorik für alle

Selbststudium für die berufliche Praxis: Uni der Bundeswehr und GEFITS liefern ein kostenfreies Komplettwerk als neues Open-Access-Webangebot

MÜNCHEN. So gut wie jeder in der Entwicklung, Produktion oder Forschung tätige Ingenieur, Techniker bzw. Naturwissenschaftler muss sich regelmäßig mit dem Messen elektrischer oder nichtelektrischer Größen beschäftigen. Prof. Dr. Jörg Böttcher, Inhaber der Professur für Regelungstechnik und Elektrische Messtechnik an der Universität der Bundeswehr München, und die GEFITS sorgen nun mit einem Online-Kompendium dafür, dass sich jeder via Selbststudium die erforderlichen messtechnischen Grundlagen aneignen kann. Wissen kostenfrei zu „sharen“, wird immer beliebter. Auch bei diesem Kompendium handelt es sich um ein kostenfreies Open-Access-Angebot. Über einen Multiple-Choice-Test erhalten Teilnehmer für einen erfolgreichen Wissenserwerb auch ein Zertifikat.

„Das Kompendium ‚Messtechnik & Sensorik‘ gibt einen dem aktuellen technischen Stand entsprechenden Grundlagenüberblick über die wichtigsten Gebiete der Messtechnik und Sensorik. Es kann als Komplettwerk gelesen werden oder auch als Nachschlagewerk für ausgewählte Teilgebiete dienen“, erklärt der Herausgeber Prof. Dr. Jörg Böttcher, Inhaber der Professur für Regelungstechnik und Elektrische Messtechnik bei unserem Netzwerkmitglied Universität der Bundeswehr München.

Zur Zielgruppe des neuen Open-Access-Angebots gehören Ingenieure, Techniker und andere Fachleute, die messtechnische Systeme in der Praxis planen und einsetzen. „Aber auch für Studierende und Lehrende in technischen Bachelor- und Masterstudiengängen sowie an Techniker- und Meisterschulen stellt das Kompendium eine wertvolle Ergänzung dar.“ Vordergründiges Ziel ist es, auf effiziente Art das notwendige Basis-Know-how zu vermitteln, um messtechnische Aufgabenstellungen auf einer fundierten Grundlage selbständig anzugehen.



Ingenieure, Techniker, aber auch Studierende und Lehrende zählen zur Zielgruppe des Kompendiums. Quelle: Universität der Bundeswehr München

Im einführenden Kapitel werden v. a. Messwertangaben, Kalibrierprozesse und metrologische Institutionen behandelt. Es folgen Lerneinheiten zu Kennlinien und Messabweichungen inklusive hilfreicher Tipps für den Arbeitsalltag, wie sich Messabweichungen systematisch korrigieren lassen. Gegenstand weiterer Kapitel sind praktische Aspekte beim Messen der elektrischen Basisgrößen Spannung, Stromstärke und Leistung sowie für die Arbeit mit modernen Oszilloskopen und Spektrumanalysatoren. Die Kapitel zum Messen nichtelektrischer Größen erläutern die wichtigsten Verfahren zur Auswertung von Sensorsignalen. Es folgt, nach Messgrößen gegliedert, die Funktionsweise der am häufigsten eingesetzten Sensortypen. „Hierbei spannen wir einen weiten Bogen von geometrischen Größen über kinematische und dynamische Größen bis zu Temperatur, Feuchte und Gaskonzentrationen“, so Böttcher. Das Kompendium schließt die Ausführungen mit einem Überblick über bildbasierte Sensoren.

Zertifikat durch Multiple-Choice-Test

Über einen Online-Test mit 40 zufällig ausgewählten Multiple-Choice-Fragen können Teilnehmer ein vom Herausgeber unterzeichnetes Fortbildungszertifikat erhalten, sofern sie mindestens die Hälfte aller Fragen korrekt beantwortet haben. Der Test selbst ist

ebenfalls frei zugänglich. Lediglich für die Zertifikatsausstellung fällt eine überschaubare Gebühr an. Das Zertifikat ist vielfältig nutzbar, nicht nur als Bestätigung für fachspezifische Vorkenntnisse in Ausbildungen und Studiengängen, sondern auch als Beilage bei Bewerbungen oder Beleg für das persönliche Weiterbildungsengagement. „Die Fragen beziehen sich auf die Inhalte dieses Online-Kompendiums. Sie fokussieren jedoch allgemeine mess- und sensortechnische Zusammenhänge, wie sie grundsätzlich auch durch andere Lehrwerke unterrichtet werden. Im Zertifikat sind die Inhalte stichwortartig benannt.“ Außerdem wird die durchschnittlich angenommene Workload von 75 Stunden, was 3 ECTS-Punkten nach dem European Credit Transfer and Accumulation System entsprechen würde, bescheinigt. Eine Note wird nicht vergeben. „Wir weisen jedoch ausdrücklich darauf hin, dass es sich bei unserem Angebot um kein Modul eines akkreditierten Studiengangs handelt. Unternehmen können Zertifikatsgutscheine auch im Paket erwerben, um Mitarbeitern die kostenlose Teilnahme am Test zu ermöglichen. „Wir wollen Unternehmen bzw. Einrichtungen so auch bei betrieblichen

Weiterbildungsmaßnahmen unterstützen“, erklärt Böttcher. Die notwendige fachliche Vorbereitung für den Test können Mitarbeiter völlig flexibel durchführen.

Für Unternehmen und Einrichtungen besteht auf dieser neuen Plattform die Möglichkeit, sich über Werbebanner, entsprechend gekennzeichnete Links oder Einträge in den Top News zu platzieren. „Dies dient der Finanzierung des Betriebs und der Pflege unseres frei nutzbaren Webangebots“, erklärt Böttcher. „Zugleich wollen wir aber auch Anbieter und Anwender direkt zusammenführen.“

Das Open-Access-Webangebot ist eine Zusammenarbeit von Böttcher und der GEFITS Gesellschaft für intelligente technische Systeme mbH. Professor Böttcher zeichnet hierbei als ehrenamtlicher Herausgeber für die fachlichen Inhalte verantwortlich. GEFITS betreut die technische Umsetzung und verantwortet die Webpräsenz als publizierende Einrichtung. Wer es übrigens lieber „klassisch“ mag: Der komplette Inhalt wie auch einzelne Teile daraus können auch als Buch bzw. E-Book bezogen werden.



Das Zertifikat ist u. a. als Bestätigung für fachspezifische Vorkenntnisse, Beilage bei Bewerbungen oder Beleg für das persönliche Weiterbildungsengagement nutzbar. Quelle: Universität der Bundeswehr München

der Bundeswehr
Universität  München



Über folgenden Link gelangen Sie zur Plattform:

<https://www.messtechnik-und-sensorik.org>



KONTAKT
Prof. Dr.-Ing. Jörg Böttcher

Professur für Regelungstechnik und
Elektrische Messtechnik
Universität der Bundeswehr München

Tel.: +49 (0)89 6004 - 3993
E-mail: joerg.boettcher@unibw.de
Website: www.unibw.de/regelungs-und-messtechnik

Die Geburtshelfer des KNX-Systems feiern Jubiläum TAPKO Technologies: Weltweiter Pionier und führender Experte im Bereich Gebäudeautomation blickt in diesem Herbst auf eine 20-jährige Erfolgsgeschichte zurück

REGENSBURG. Millennials heißen die um die Jahrtausendwende Geborenen – auch bei unserem Netzwerkmitglied TAPKO Technologies handelt es sich um so ein Kind. 1999, in einem Jahr des Aufbruchs, trieb der bevorstehende Jahrtausend-Sprung und die damit einhergehende Frage, ob dieser in den Systemen reibungslos verlaufen würde, so manchem IT-Experten Schweißperlen auf die Stirn. Ohne Scheu vor der Ungewissheit der Zukunft wagten die zwei jungen Ingenieure Klaus Adler und Petar Tomić aus Regensburg in jenem Jahr den Schritt in ihre Technologie-Zukunft. Seit 20 Jahren, also seit Gründung, sind die beiden nun die geschäftsführenden Gesellschafter der in Regensburg ansässigen TAPKO Technologies. Sie zählen zu den Pionieren und führenden Experten des KNX-Systems und sind geschätzte Partner in vielen Netzwerken wie auch dem Cluster Sensorik.

Vor der Gründung der TAPKO Technologies waren Klaus Adler und Petar Tomić als Ingenieure in einem großen Technologiekonzern in Regensburg angestellt. Die Ungeduld trieb die beiden jedoch: Sie waren bereits Experten des früheren EIB-Systems. Der Europäische Installationsbus (EIB) beschreibt u.a., wie bei einer Installation Sensoren und Aktoren in einem Haus miteinander verbunden werden können. Ein weltweiter Standard für die Gebäudeautomation und Vernetzung von Geräten war damals noch Zukunftstechnologie, aber Ziel der beiden jungen Ingenieure. Klaus Adler und Petar Tomić waren als Entwickler gewissermaßen „Geburtshelfer“ der ersten Stunde von KNX, noch vor der Gründung der Konnex-Association. Realisieren ließ sich dieses Ziel nur in einem eigenen Unternehmen. „Insbesondere mir stand das Wort ‚Ungeduld‘ auf der Stirn geschrieben“, blickt Tomić zurück. „Glücklicherweise konnte ich meinen Freund Klaus Adler zu dem Schritt in die Selbstständigkeit überzeugen.“

Vom Software-Entwickler zum Geräte-Hersteller

Störend empfanden die beiden Entwickler jedoch,



Vor gut 15 Jahren startete TAPKO schrittweise mit der Produktion fertiger KNX-Geräte. Quelle: TAPKO

dass ihre Software z.T. nur in Kombination mit teuren Hardware-Komponenten funktionierte. Das KNX-Produkt wurde im Preis daher nicht attraktiv. Der Softwareauftrag für einen Treiber für eine „Physical Layer“ war in diesem Kontext in der Rückschau einer der bedeutendsten und legte den Grundstein für die weiteren Jahre: Nicht nur Software, sondern auch günstige Hardware abbilden zu können und damit einen attraktiven Preis zu erreichen, war hier das Ziel. „Alles soll mit KNX!“ lautete das Motto. Von diesem Know-how-Aufbau profitiert das Unternehmen noch heute. Mittlerweile bietet TAPKO Technologies weltweit eine der günstigsten KNX-Lösungen im Joint Venture mit ST-Microelectronics an.



Rund 30 Millionen Bauteile produziert TAPKO derzeit jährlich. Quelle: TAPKO

Für TAPKO Technologies vollzog sich eine Metamorphose: vom Software- und Hardware-Entwickler für Markenhersteller sowie eigenen Produkten hin zum Produzent von Hardware in Form fertiger KNX-Geräte. Der Weg vom Entwicklungsdienstleister zum Gerätehersteller erfolgte ab 2003 zunächst in kleinen

Schritten. Die Produktion baute Petar Tomić in seiner Heimatstadt Split gemeinsam mit seiner Schwester auf. „Kroatien war für einen dauerhaften Standort im gemeinsamen Europa ein guter Schritt.“ Auch heute ist TAPKO dort mit einem KNX-Trainingscenter vertreten.

Bei den ersten selbst hergestellten Geräten im Jahr 2004 betrug die Bestückleistung noch ca. 25.000 Bauteile pro Jahr. Heute sprechen wir von einer Bestückung von rund 20 Millionen Bauteilen jährlich. Mittlerweile hat sich auch die Eigenproduktionquote stark vergrößert: TAPKO stellt 80 % eigene Geräte her, die größtenteils als sogenannte OEM-Produkte an Hersteller bzw. KNX-Distributoren verkauft werden. „Diese Unternehmen haben die Möglichkeit, ohne eigenen Aufwand sofort ein fertiges KNX-Gerät mit ihrem eigenen Markenlabel einsetzen zu können“, erklärt der Geschäftsführer. TAPKO unterhält am Standort Regensburg ein eigenes KNX-Prüflabor, einem wichtigen Leistungsfeld zum fertig zertifizierten Produkt. Den restlichen Produktionsanteil nehmen vor allem langjährige Stammkunden ein, wie ein Schweizer Konzern, der sich auf Präsenz- bzw. Bewegungsmelder konzentriert, und TAPKO seit 15 Jahren als zuverlässiges Technologieunternehmen schätzt.

Weltweiter Wachstumsmarkt

Alle zwei Jahre ist TAPKO Technologies auf der „light & building“ in Frankfurt, einer der weltweit führenden Messen für Gebäudeautomation. Seit ein paar Jahren

gilt TAPKO als eine der treibenden Kräfte für die Einführung der KNX-RF-Funktechnologie (auch mit „Energy Harvesting“) sowie Datensicherheit in KNX. In Zukunft wird Industrie 4.0 mit dem „Internet der Dinge“ (IOT) eine große Rolle spielen. Zukunftsthemen wie ein mit der Gebäudeautomation vernetztes Energiemanagement z. B. im Bereich des Ladens von E-Fahrzeugen, vernetzte Energiespeicher etc. sind neue Wachstumfelder. Kontinuierlich reinvestieren die Geschäftsführer Erträge in das Unternehmen, um den technologischen Fortschritt abzusichern.

„Bei allen neuen Spielfeldern ist es uns wichtig, dass es immer um eine branchen- und markenübergreifende Technologie geht.“ Es ist Adler und Tomic ein großes Anliegen, dass der Wert von KNX nicht in Insellösungen einzelner Hersteller liegt. Deshalb engagieren sie sich mit ihrem Unternehmen weltweit in Verbänden und Gremien. Neu ist die Förderung von jungen Entwicklungs-Ingenieuren unter dem Stichwort „KNX Young Generation“. Hierfür werden technische Universitäten mit Schulungs-Sets und Know-how gefördert.

Der kurze Kommentar von Petar Tomić für die Zukunft lautet pragmatisch: „Es bleibt spannend und interessant!“

Das Sensorik-Netzwerk wünscht TAPKO Technologies „alles Gute zum Geburtstag“ und eine schöne 20-Jahr-Feier im Oktober.



KONTAKT

Dipl.-Ing. Petar Tomić

Geschäftsführer
Tapko Technologies GmbH

Tel.: +49 (0)941 3074 712
E-mail: peter.tomic@tapko.de
Website: www.tapko.de

Technologieforum „Smart Farming“ am 16. Oktober 2019



Technologieforum Smart Farming

Mittwoch, 16. Oktober 2019, 13:00 – 17:00 Uhr

Veranstaltungsort:

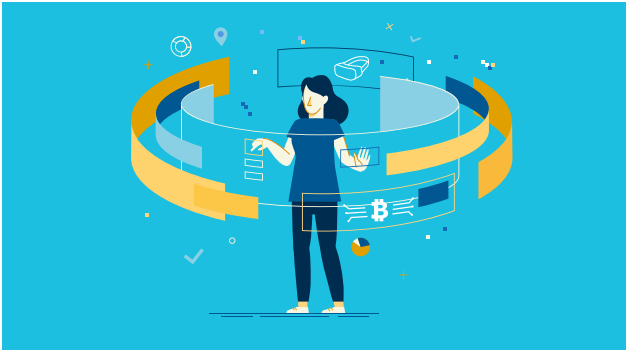
brigk, Digitales Gründerzentrum der Region Ingolstadt GmbH
Am Stein 9, 85049 Ingolstadt

Wachsende Weltbevölkerung, Herausforderungen durch den Klimawandel sowie steigende Anforderungen im Umwelt- und Tierschutz – diese Spannungsfelder und neue Trends in der Landwirtschaft beleuchtet das Technologieforum „Smart Farming“.



Die Veranstaltung ist kostenlos, die Teilnehmerzahl ist aus organisatorischen Gründen begrenzt. Details zum Programm und Anmeldung unter:
<https://eveeno.com/technologieforum-smart-farming>

Blockchain, Smart Learning Environments und Immersive Training 50 Teilnehmer auf dem Human Resources-Expertenforum betreten digitale Lernräume / Bosch Software Innovations, Fraunhofer und das Open Science Lab der TIB zu Gast



REGENSBURG. Blockchain, Verifiable Claims, Smart Learning Environments, Ubiquitous Computing, Immersive Training, Augmented Reality – diese Begrifflichkeiten erwecken den Anschein, dass ein englischsprachiger Technologie-Fachkongress in der TechBase Regensburg stattgefunden hat. Es handelte sich jedoch um das – nicht minder kompetent besetzte – jährliche „Personalerhighlight“ im Sensorik-Netzwerk, das HR-Expertenforum. Wie neue Technologien das Lernen am Arbeitsplatz fördern und erleichtern können, war die diesjährige Leitfrage. Antworten lieferten Experten von drei bundesweit führenden Institutionen. Die Bosch Software Innovations GmbH, das Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung und das Open Science Lab der Technischen Informationsbibliothek (TIB) teilten Erfahrungswerte und neueste Forschungsergebnisse zum Einsatz digitaler Lernmethoden mit den gut 50 Gästen in der Regensburger TechBase. Diese konnten im interaktiven Teil des Nachmittags auch auf ihre eigene digitale Lernreise gehen und sich neue Einblicke, sei es durch Datenbrillen oder via Smart Phone, über die vorgestellten Methoden verschaffen. Ziel des abschließenden interaktiven Parts war es, auch die eigene Lernstrategie auf den Prüfstand zu stellen. Der Austausch mit Experten und anderen Unternehmen über künftige Möglichkeiten, die sich durch digitale Lernmedien bieten, setzte den Impuls und Kick-off für den Weg der Teilnehmer zum eigenen „Future Learning“.

Der richtige Lerninhalt zur richtigen Zeit am richtigen Ort

Wie Zukunftstechnologien das lebenslange Lernen am Arbeitsplatz fördern, zeigte Jasmin Mühlbach (Bosch Software Innovations GmbH) anhand der Smart Learning Environments (SLEs). „Bereits 1991 hatte Mark Weiser die Vision des vernetzten und intelligenten Arbeitsplatzes, bei dem der Kugelschreiber eine E-Mail versenden kann und alle Geräte untereinander kommunizieren können.“ Mühlbach gibt zu Bedenken: „Der klassische Weiterbildungskatalog, den es in Unternehmen oft gibt, ist eigentlich konträr zum heute erforderlichen ‚on demand‘-Lernen.“ Ebenso ein noch gängiger Widerspruch in der beruflichen Bildung: Hightech-Entwicklungen werden mit bzw. per dickem Handbuch gelehrt. SLEs präsentieren dem Lernenden



Jasmin Mühlbach, Bosch Software Innovations GmbH



Live Testing des Merge Cubes an der Lernstation SLE

dagegen den richtigen Lerninhalt zur richtigen Zeit am richtigen Ort auf die richtige Art und Weise. „Sie verbinden unsere physische Welt mit der digitalen Welt.“ Ein wahrer Hingucker ist z. B. der Merge Cube, ein Schaumstoffwürfel, der als optischer Trigger die Darstellung und Interaktion von Hologrammen unterstützt. Richtet der Lernende sein Smartphone auf den Merge Cube, werden ihm über eine App weitere Informationen über ein Objekt, einen Prozess etc. bereitgestellt. Poster und Fotodokumentationen, die mit augmentierten Inhalten versehen werden, zieren inzwischen die Wände bei Bosch. „Besseres, schnelleres Lernen und Arbeiten ist auch deswegen möglich, weil Brüche, die zwischen informellen und formalen Bildungsformaten bestehen, damit überwunden werden.“



Mario Aehnelt (Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung)

Mario Aehnelt vom Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung aus Rostock stellte mit Machine@Hand eine praxiserprobte Lösung für das „Immersive Training“ vor. Dies ist ein weiterer Ansatz, wie sich eLearning für die berufliche Bildung neu gestalten lässt, der insbesondere für produzierende Unternehmen derzeit interessant ist. „Digitalisierung und Automatisierung der Arbeitswelt führen zu einem Wandel: während Informationsmengen und Informationsvielfalt steigen, sinken Transparenz und Handlungsfähigkeit des Menschen.“ Neue Methoden wie die immersive Assistenz am Arbeitsplatz können der dadurch entstehenden Unsicherheit und Fehleranfälligkeit jedoch entgegenwirken. Erprobt haben Aehnelt und sein Projektteam diese Methode in den vergangenen Jahren im Bereich der Druckindustrie. Lernen und Training finden zwar

virtuell statt, im Zuge eines Immersive Trainings, das Augmented und Virtual Reality verbindet, ist jedoch eine natürliche Bewegung des Lerners möglich. Gerade für Tätigkeiten an Maschinen wie Aus- und Einbauübungen oder für Übungen, die in der realen Lebenssituation gefährlich sein können, ist dies von großem Vorteil. Auszubildende können z. B. ähnlich wie bei einem Röntgengerät mit dem Tablet einen Blick in eine Maschine werfen, während diese im Betrieb ist.



Wir sammelten Eindrücke und Einblicke in das Immersive Training

Fälschungssichere Bildungsnachweise

Auch den Bereich der Zertifizierung können neue Technologien verändern. Diesen Aspekt beleuchtete Lambert Heller vom Open Science Lab des Leibniz-Informationszentrum Technik und Naturwissenschaften (TIB). Blockchain und verwandte Techniken des Decentralized Web stellen die Dominanz digitaler Plattformen derzeit in Frage. Sie ermöglichen jetzt schon den Transfer von Geld ohne Banken, aber vielleicht in naher Zukunft auch Bildung ohne Verlagsmarken oder Verfügbarkeit von Forschungsdaten ohne zentrale Datenarchive. „Hochschulzeugnisse und andere Qualifikations-Zertifikate können mit Blockchain maschinenlesbar gemacht werden. Qualifikationen lassen sich leicht authentifizieren, smart verarbeiten und bieten dem Halter des Zertifikats zugleich eine hohe Souveränität im Umgang mit diesen personenbezogenen Daten“, erklärte Heller, der sich mit seinem Team im Horizon2020-geförderten Projekt „QualiChain“ mit genau diesem Thema intensiv befasst. Bereits seit 2016 werden Protokolle unter Verwendung von Blockchain und der sich entwickelnden W3C-

Empfehlung für „Verifiable Claims“ von einigen Bildungseinrichtungen weltweit entwickelt und eingesetzt. In einem dynamisch wachsenden Bildungsmarkt und unter den Bedingungen der Europäischen Datenschutzgrundverordnung ist die Kombination dieser Eigenschaften vielversprechend, so sein Resümee.



Lambert Heller (TIB)



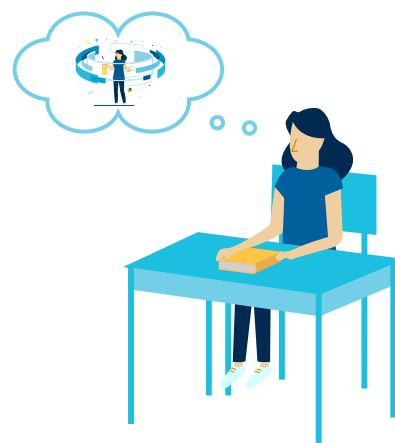
Moderatorin Monika Schleissing



Quelle aller hier aufgeführten Bilder: SPS



Hat Blockchain aus Sicht der HRler Zukunft? Wir haben nachgefragt...



KONTAKT
Stefanie Fuchs
Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.
Projektleitung CoDiCLUST
Tel.: +49 941 63 09 16 - 13
E-mail: s.fuchs1@sensorik-bayern.de
Website: www.sensorik-bayern.de



DiaLogisch – Praxis-Treff für erfolgreiche Organisationsentwicklung Wissens- und Kompetenzmanagement 4.0 – Bottom-up: Fähigkeiten steuern / Unternehmensstrategien und -prozesse



Digitale Informations- und Kommunikationstechnologien haben die Rahmenbedingungen verändert. Stärker denn je beeinflussen vorhandenes Wissen und künftige Fähigkeiten der Mitarbeiter die Strategie eines Unternehmens. Welche Veränderungen uns in Kompetenzökosystemen erwarten, wie sich Kompetenzprofile und -kataloge perspektivisch erstellen lassen und fachspezifische Kompetenzen gerade in wissensintensiven Unternehmen

erfasst und identifiziert werden können, machen wir zum Gegenstand unserer Diskussion.

Erfahren Sie zudem Details über die Entwicklung und Anwendung des „Festo Kompetenzmodells“ in unserem Best-Practice-Beitrag. Ziel hiervon ist es, die Kompetenzen und Fähigkeiten aller Mitarbeiter effektiv zu nutzen und systematisch zu entwickeln.

Am 02. Oktober 2019, 10:00 – 13:00 Uhr
TechBase, Franz-Mayer-Straße 1, 93053 Regensburg

- **Kompetenzmanagement 4.0 – Herausforderungen, praxiserprobte Vorgehensweisen und Lösungen**
Prof. Dr.-Ing. Klaus North, Internationale Unternehmensführung an der Wiesbaden Business School, Hochschule RheinMain
- **Das Festo Kompetenzmodell – Best Practice zu Einführung und Anwendung**
Klaus Zimmermann, Leiter Festo Training and Consulting

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



Die Teilnahme ist kostenlos – um Anmeldung wird gebeten:
<https://eveeno.com/wissens-kompetenzmanagement>

Das Sensorik-Netzwerk auf der Hochschulmesse CONNECTA



Wie in den letzten Jahren wird das Sensorik-Netzwerk auch dieses Mal wieder auf der

Firmenkontaktmesse CONNECTA in Regensburg als Aussteller dabei sein. In Kooperation mit der PCO AG aus Kelheim, Spezialist für wissenschaftliche Highend-Kamerasysteme, werden wir dort am 23. Oktober 2019 von 9:00 bis 16:00 Uhr vertreten sein.



Die CONNECTA (<https://connecta-regensburg.de>) ist eine der größten Firmenkontaktmessen in Bayern und dient als Plattform für Unternehmen, soziale Einrichtungen und Studenten. Mehr als 200 Aussteller präsentieren sich dort und bieten Studierenden, Absolventen und Young Professionals die Möglichkeit, sich über ihre Jobangebote zu informieren. Wir präsentieren dort offene Stellen unserer Mitglieder und Partner und freuen uns auf den persönlichen Austausch mit Ihnen an unserem Messestand. Sie möchten, dass wir auch Ihre Stellen auf der Messe präsentieren? Dann laden Sie diese auf unserer Webseite im Sensorik-Fachkräftepool unter <https://www.sensorik-bayern.de/stellen> hoch. Der Service ist für unsere Mitglieder kostenfrei. Eine Registrierung ist nicht erforderlich.

Wie in jedem Jahr präsentiert das Sensorik-Netzwerk seine Mitglieder auf Hochschulmessen. Quelle aller hier aufgeführten Bilder: SPS



Für mehr Informationen finden Sie im [Sensorik-Magazin 83](#) die Rückschau der CONNECTA 2018 sowie Details über die PCO AG im [Sensorik-Magazin 71](#).



KONTAKT
Vera Bergmann


Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.
Personalmarketing & Eventmanagement

Tel.: +49 941 63 09 16 - 19
E-mail: v.bergmann@sensorik-bayern.de
Website: www.sensorik-bayern.de

KURZ & KNAPP

RUND UM DAS SENSORIK-NETZWERK UND BAYERN

EOS-Seminar von RoodMicrotec – Definition, Ausfallursachen, Beispiele und methodische Lösungsansätze

 EOS (Electrical Overstress) steht in vielen Fällen am Ende von Ausfallanalyseberichten, ohne dass sich daraus ein Rückschluss über die tatsächliche Ausfallursache ableiten lässt. Ein Seminar unseres Netzwerk-Mitglieds RoodMicroTec beleuchtet das Dickicht der Ausfälle mit einer EOS-Fehlersignatur und zeigt die Vielfalt der tatsächlichen Ursachen für EOS auf. Bei deren Ermittlung stößt die klassische Fehleranalyse auf Bauelemente-Ebene an ihre Grenzen und wird durch die Fehleranamnese, die auf der Systemebene ansetzt, sinnvoll ergänzt und erweitert.

Ort: Siemens AG, Weissacher Str. 11, 70499 Stuttgart

Zeit: Donnerstag, 10. Oktober 2019, 9:00 – 17:00 Uhr

Anmeldeschluss: 30. September 2019

Zielgruppe: Ausfallanalytiker auf allen Ebenen der modernen Elektronik, Elektronikentwickler und Testingenieure; Mitglieder des Sensorik-Netzwerks erhalten 50,00€ Ermäßigung (bei Anmeldung bitte angeben).

Details zur Anmeldung und zum Programm unter: <https://www.roodmicrotec.com/de/resources/downloads/pdfs-seminar/1429-seminar-eos-electrical-overstress-was-wirklich-dahinter-steckt/file>.

Glückwunsch an Clustersprecher: Bayerischer Verdienstorden für Prof. Dr. Reinhard Höpfl



Foto: Bayerische Staatskanzlei

Ministerpräsident Dr. Markus Söder hat 58 Persönlichkeiten den Bayerischen Verdienstorden überreicht. Darunter war auch unser Clustersprecher und früherer Präsident der Fachhochschule (jetzt TH) Deggendorf, Professor Dr. Reinhard Höpfl. Wir gratulieren ganz herzlich! Der Bayerische Verdienstorden ist eine exklusive Auszeichnung. Nur 2.000 lebende Personen dürfen ihn tragen. Er wird „als Zeichen ehrender und dankbarer Anerkennung für hervorragende Verdienste um den Freistaat Bayern und das bayerische Volk“ verliehen.

Kooperation zwischen Bayern und Chile fördern – „Innovation Summit“ des ProChile-Handelsbüros (09./10. Oktober, München)



Der „Innovation Summit“ ist die erste offizielle Veranstaltung Chiles nach der Eröffnung des ProChile-Handelsbüros in Bayern. Ziel ist es, chilenische Start-up-Unternehmen aus den Bereichen Digitalisierung und Innovation mit potenziellen Technologiepartnern in Bayern zusammenzubringen. Diese internationale Veranstaltung wird von hochrangigen Vertretern der chilenischen Wirtschaft, Forschung und Politik begleitet und besteht aus einer Reihe von Workshops, Fachforen und Networking-Instanzen.

Details unter <https://www.prochile.gob.cl/difusion/varios/prochileinnovationsummit-munich/index.html>.

b-plus unter „Bayerns Best 50“BAYERN'S
BEST 50

Der Mittelstandswettbewerb „BAYERN'S BEST 50“ zeichnet einmal im Jahr die zukunftsfähigsten Unternehmen aus. Unter den Preisträgern befindet sich auch ein Mitglied unseres Sensorik-Netzwerks: Unser Glückwunsch geht an die b-plus GmbH aus Deggendorf.

Abonnieren Sie den neuen Online-Newsletter des Sensorik-NetzwerksStrategische
Partnerschaft

Alle vier Wochen versorgen wir Sie in unserem Sensorik-Magazin mit ausführlichen Berichten über Mitglieder, Aktivitäten und Neuigkeiten aus dem Netzwerk. Künftig können Sie sich aktuelle Meldungen auch per Email bis zu zweimal die Woche zusenden lassen. Abonnieren Sie hierfür unsere „**Sensorik-News**“: <https://www.sensorik-bayern.de/sensorik-news/newsletter-anmeldung>.

Whitepaper „Proaktive Wartung als Grundlage neuer Geschäftsmodelle“ von NXTGN

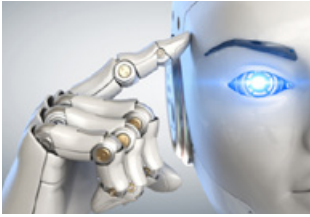
Wartungseinheiten sind für Anlagen und Produkte unerlässlich, um ungeplante Ausfälle zu verhindern. Sogenannte „geplante Stopps“ beruhen häufig auf Erfahrungen und ungenauen Daten, die unnötig hohe Stillstandzeiten auslösen – ein wesentlicher Kostenfaktor. Durch proaktive Wartung kann das Serviceteam präzise bestimmen, wann ein geplanter Stopp wirklich notwendig ist und somit die Effizienz der Produktion optimieren. Das Whitepaper „Proaktive Wartung als Grundlage neuer Geschäftsmodelle“ unseres Netzwerk-Mitglieds NXTGN beschreibt, wie sich Umsatz durch den „Product-as-a-Service“-Ansatz steigern lässt. Download unter: <https://pages.nxtgn.de/proaktive-wartung-whitepaper-lp>.

MINT-Woche 2019 vom 14. bis 20. Oktober

Von 14. bis 20. Oktober veranstaltet die Allianz für starke Berufsbildung in Bayern die MINT-Woche 2019. Während dieser Woche finden bayernweit Veranstaltungen zu MINT-Berufen statt, um für eine Ausbildung in MINT-Berufen zu werben. Auf der Website <https://www.ausbildungswochen.bayern/veranstaltungen> können Unternehmen über einen Gastzugang selbst Veranstaltung zur Berufsorientierung eintragen, sofern diese im Zierraum der MINT-Woche stattfinden. Für Rückfragen stehen Vera Probst, Telefon 0941 5694-329, probst@regensburg.ihk.de oder die trio group unter ausbildungswochen@trio-group.de zur Verfügung. Flyer zum Download: <https://www.ihk-regensburg.de/blob/rihk24/service/Berufsorientierung/4495852/a2d9b917e1cd53c5b2caaed182c06138/Flyer-MINT-Woche-data.pdf>.

TREND

Machine Reasoning vs Machine Learning – der Unterschied



Es sei viel einfacher, eine KI-Software zu entwickeln, die einen Satz von Datenmustern zur Diagnose von Hautkrebs erkennen kann, als eine KI, die versteht, was Hautkrebs tatsächlich ist. „Wir wollen eine Machine Reasoning KI, die das Problem löst und vorher weiß, was das Problem ist“, wird hier gefordert: <https://edgy.app/machine-learning-vs-machine-reasoning-know-the-difference>. Ein Paper von Léon Bottou zum Thema „Machine Reasoning“ finden Sie auch hier: <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1102/1102.1808.pdf>.

Wem gehören die Maschinendaten?



Wem gehören diese Daten eigentlich? Dem Hersteller einer Maschine, dem Nutzer dieser oder am Ende einer Privatperson? Gesetzlich ist das noch nicht klar bestimmt, sagt Torsten Kraul, Rechtsanwalt bei der Kanzlei Noerr. Gemeinsam mit dem VDMA hat er den „Leitfaden Datennutzung – Orientierungshilfe zur Vertragsgestaltung für den Mittelstand“ entwickelt, um gerade unerfahrene mittelständischen Unternehmen bei der Regelung durch Verträge zu unterstützen. Die Orientierungshilfe lässt sich auf der Kanzleiseite als pdf herunterladen. <https://www.marktundmittelstand.de/technologie/der-mittelstand-investiert-verstaerkt-in-die-digitalisierung/internet-of-things-wem-gehoren-die-maschinendaten-1286631>.

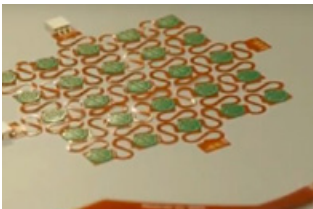
Additive Fertigung integrierter Sensoren und Aktoren



Das Fraunhofer LBF sieht großes Potenzial in der additiven Fertigung integrierter Sensoren und Aktoren, die auch an unzugänglichen Stellen liegen können. Mit der additiven Fertigung lassen sich nicht nur Einzelteile sehr schnell und effektiv

herstellen, sondern auch die Anzahl der Komponenten komplexer, individualisierter Baugruppen stark reduzieren und viele Funktionen direkt in ein Bauteil integrieren. Das vereinfacht den Herstellungsprozess und verringert den notwendigen Bauraum. Um diese Vorteile auch für mechatronische Systeme zu nutzen, forschen Wissenschaftler im Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF aktuell in mehreren Projekten an der additiven Fertigung von integrierten Aktoren und Sensoren. Diese können in Leichtbaustrukturen störende oder schädigende Vibrationen mindern sowie Strukturen überwachen. Mehr dazu unter <https://www.k-zeitung.de/3d-druck-macht-integrierte-sensoren-und-aktoren-moeglich>.

1.000 Mal schneller: E-Haut schlägt menschliche Haut



Damit Roboter und Prothesen künftig so sensibel wie menschliche Haut werden, tüfteln Forscher weltweit an elektronischer Haut (E-Haut), die dank Sensorik wie ein künstliches Nervensystem funktionieren soll. In Singapur wurde nun eine E-Haut entwickelt, die 1.000 Mal schneller auf Reize reagiert als menschliche Haut: <https://www.elektrotechnik.vogel.de/1000-mal-schneller-e-haut-schlaegt-menschliche-haut-a-849179>.

Quelle: NUS National University of Singapore

Plattform Industrie 4.0: Potential lernender Systeme für die Medizintechnik

Ob Prävention, frühzeitige Diagnose oder passgenaue Therapiewahl – Künstliche Intelligenz (KI) und Maschinelles Lernen können einen wesentlichen Beitrag dazu leisten, dass Menschen in Zukunft medizinisch besser und individueller versorgt werden. Das Potential von KI veranschaulicht ein Bericht der Plattform Lernende Systeme: <https://www.plattform-lernende-systeme.de/publikationen.html>.

20.000 neue Arbeitsplätze im IT-Mittelstand

Rund 20.000 zusätzliche Arbeitsplätze haben die mittelständischen IT-Unternehmen in Deutschland innerhalb eines Jahres geschaffen laut einer aktuellen Bitkom-Studie. Der verschärfte Fachkräftemangel setzt mittelständische Unternehmen besonders unter Druck. „Für IT-Mittelständler ist es eine echte Herausforderung, Fachkräfte für sich zu gewinnen. Jede unbesetzte Stelle wirkt sich negativ auf Wertschöpfung und Innovationskraft der Unternehmen aus“, sagt der Mittelstandssprecher des Bitkom, Dirk Röhrborn. Um dem Fachkräftemangel langfristig entgegenzuwirken, tritt Bitkom für die Förderung digitaler Kompetenzen schon in der Schule ein. Details unter: <https://www.bitkom-research.de/Presse/Pressearchiv-2019/20000-neue-Arbeitsplaetze-im-IT-Mittelstand> bzw. der vollständige Bericht zum Download unter:

<https://www.bitkom.org/Bitkom/Publikationen/Bitkom-Mittelstandsbericht-2019>.

AR/VR-Report: Der Markt kommt in die Reifephase

Early Adopter im Gesundheitswesen, E-Commerce und Kosmetikbranche treiben den Markt voran. Die Deals haben sich von 2014 auf 2018 mehr als verdoppelt: <https://spotfolio.com/2019/06/25/augmentedreality-virtualreality-der-markt-kommt-in-die-reifephase>.

FÖRDERFOKUS

Masterplan Bayern Digital II – Förderung „Industrieller 3D-Druck“Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie

Im Rahmen der Bayerischen Zukunftsinitiative „3D-Druck“ des Masterplans Bayern Digital II unterstützt das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie Verbund- und Kooperationsprojekte für Forschungs- und Entwicklungsarbeiten auf dem Gebiet der industriellen additiven Fertigung. Gefördert werden innovative FuE-Vorhaben von Werkstoffen, Technologien und Verfahren. Ziel ist es, den Standort Bayern im Bereich additive Fertigung zu stärken und weiter auszubauen. Mit der „Koordinierungsstelle Additive Fertigung“ bei der Bayern Innovativ GmbH wurde eine zentrale Anlaufstelle für Informationen zu aktuellen Förderaufrufen sowie für die Vernetzung von Akteuren in der additiven Fertigung in Bayern etabliert. Informationen zum aktuellen Förderaufruf „Industrieller 3D-Druck“ finden Sie unter folgendem Link: <https://www.bayern-innovativ.de/additive-fertigung/seite/foerderaufruf-3ddruck>.

Neue Bekanntmachungen im Förderprogramm IuK Bayern: KI, 5G und IT-SicherheitBayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie

Es sind neue Bekanntmachungen im Rahmen der Strategie BAYERN DIGITAL der Bayerischen Staatsregierung erfolgt:

- Künstliche Intelligenz – Big Data
- Künstliche Intelligenz – Autonome Mobilität
- 5G
- IT-Sicherheit insbesondere für kritische Infrastrukturen in privater Trägerschaft

Projektskizzen können bis spätestens 03. November 2019 eingereicht werden.

Die Bekanntmachungen werden gemäß der Richtlinie des Bayerischen Verbundforschungsprogrammes des StMWi, Förderlinie Digitalisierung, Förderschwerpunkt Informations- und Kommunikationstechnik, durchgeführt. Die Bekanntmachungstexte und weitere Informationen zu den Bekanntmachungen finden Sie auf der Webseite des Förderschwerpunkts Informations- und Kommunikationstechnik: <https://www.iuk-bayern.de/bekanntmachungen>.

Gründerwettbewerb „Digitale Innovationen“ – Runde 2/2019 läuft bis zum 30.09.2019Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) unterstützt mit dem „Gründerwettbewerb – Digitale Innovationen“ Unternehmensgründungen, bei denen innovative Informations- und Kommunikationstechnologien zentraler Bestandteil des Produkts oder der Dienstleistung sind. Es werden halbjährliche Wettbewerbsrunden veranstaltet, die in zwei Phasen ablaufen. Die Teilnahme an Phase 1 ist für jeden möglich, in Phase 2 reichen die Nominierten der ersten Phase Ideen. Für die Phase 1 der Runde 2/2019 können sich GründerInnen noch bis Ende September registrieren und ihre Ideenskizze für eine Unternehmensgründung hochladen. Die besten 50 TeilnehmerInnen erhalten im November ein Feedback und werden zur Phase 2 eingeladen. Die Phase 2 der Runde startet am 02. Dezember 2019. Bis zum 02. Januar 2020 können die eingeladenen TeilnehmerInnen ihre Ideenskizze aus der Phase 1 überarbeiten. Die Jury entscheidet im Februar 2020 über die Vergabe der Preise. Für die beste Gründungsskizze zu einem Thema der „Digitalen Agenda“ vergibt das BMWi einen mit 10.000 EUR dotierten Sonderpreis. Details unter: <https://www.de.digital/DIGITAL/Navigation/DE/Gruenderwettbewerb/gruenderwettbewerb.html>.

AUS DEN HOCHSCHULEN

An der TH Deggendorf KI auf vier Semester studieren – bis zum 20. September anmelden

Quereinsteiger haben zum Wintersemester 2019/2020 an der Technischen Hochschule Deggendorf (THD) die Möglichkeit, in nur vier Semestern den Abschluss als Bachelor im Studiengang „Künstliche Intelligenz“ zu erreichen. Das einmalige Angebot der THD richtet sich an Ingenieure, Informatiker, Wirtschaftsinformatiker und alle anderen einschlägigen Berufsgruppen mit Diplom- oder Bachelorabschluss, die sich gerne im Bereich künstliche Intelligenz weiterqualifizieren möchten. Bewerbungen sind bis 20.09.2019 möglich. Weitere Informationen unter: <https://www.th-deg.de/de/inf/bachelor-kuenstliche-intelligenz-quereinstieg>. Bei Fragen steht Prof. Dr. Dr. Heribert Popp (heribert.popp@th-deg.de) als Ansprechpartner zur Verfügung.

Ostbayerischer Hochschulverbund TRIO geht mit eigener Webseite online

Auf der Webseite des Ostbayerischen Hochschulverbunds „Transfer und Innovation Ostbayern (TRIO)“ sind nun alle Aktivitäten, Veranstaltungen und Projekte des Hochschulverbunds zu finden, u. a. Informationen zu den neuen Innovationslaboren an der OTH Regensburg und an der OTH Amberg-Weiden: <https://www.transfer-und-innovation-ostbayern.de>. Erhältlich ist nun auch das Wissensmagazin „TRIOLOG. Wissenschaft – Wirtschaft – Gesellschaft in Ostbayern“. Das Magazin bereitet Forschungsthemen verständlich und anschaulich auf und zeigt, wie intensiv sowie vielfältig Forscher und Unternehmer zusammenarbeiten. Das Titelthema der ersten Ausgabe lautet daher auch „Kooperation“. Eine digitale Version des TRIOLOGs steht auf der Webseite des Verbundes <https://www.transfer-und-innovation-ostbayern.de/triolog> zum Download bereit. Ein gedrucktes Exemplar kann dort ebenfalls angefordert werden. Am 27. September 2019 findet zudem die erste Konferenz „TRIOKON“ des Hochschulverbunds an der OTH Regensburg statt. Die Anmeldung läuft online über die neue Webseite.

HS Coburg: in Lichtenfels Zentrum für digitale Zukunftstechnologien geplant

In der alten Kirschbaumühle in Lichtenfels soll ein Forschungs- und Anwendungszentrum im Bereich additive Fertigung entstehen. Der aktuelle Stand und das Ziel des „Forschungs- und Anwendungszentrum für digitale Zukunftstechnologien“ (FADZ) wurden in dieser Woche auf einer Pressekonferenz bekannt gegeben. Die Arbeit in dem Zentrum soll aus drei Säulen bestehen: Angewandte Forschung für regionale Unternehmen, Anwendungsberatung und Wissenstransfer sowie Aus- und Weiterbildung. Die Hochschule Coburg will dort unter anderem einen Master-Studiengang Additive Fertigung und Leichtbau etablieren. Details unter: <https://www.hs-coburg.de/news-detailseite/studieren-und-forschen-in-lichtenfels.html>.

TH Deggendorf: Technologie-Campus in Hutthurm mit Schwerpunkt „Kunststoffe und Simulationen“

In Hutthurm wurde mit dem neuen Technologiecampus nun kürzlich die achte Außenstelle der TH Deggendorf eröffnet. Der Forschungsschwerpunkt am Campus in Hutthurm liegt auf Kunststoffen und Simulationen. Insgesamt investiert die Landesregierung für die Ausstattung in Hutthurm über sechs Millionen Euro. Weitere drei Technologiecampi der TH Deggendorf werden derzeit gegründet.

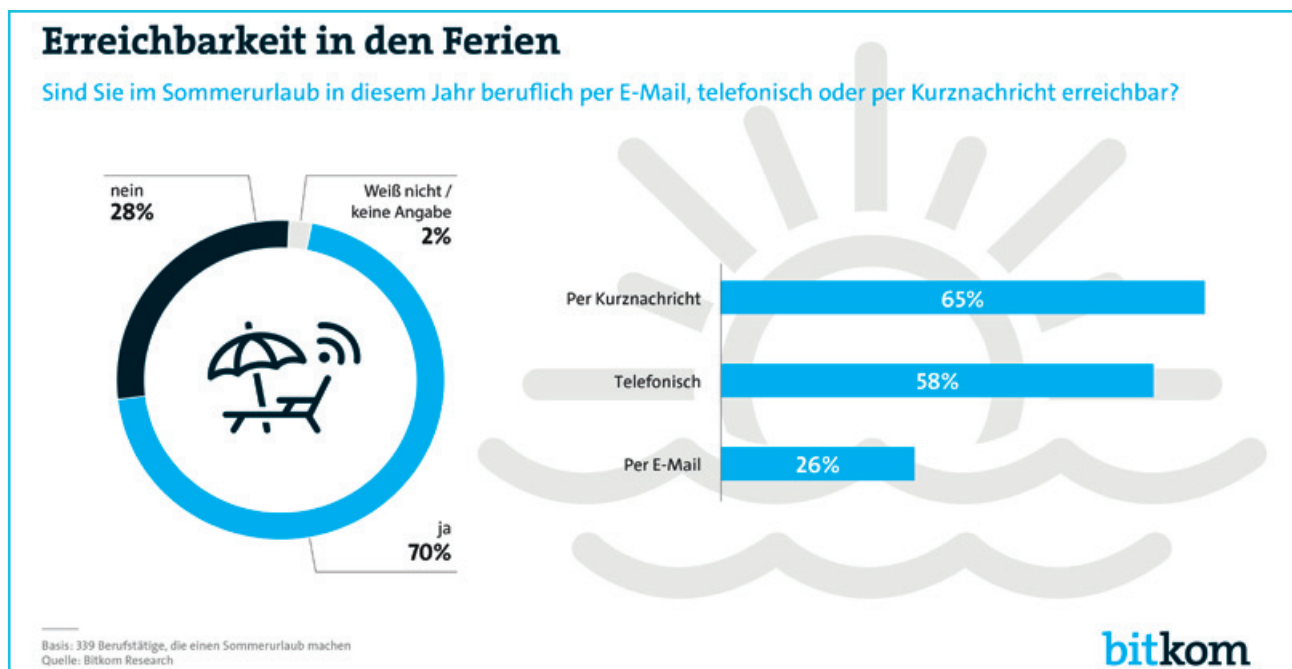
Save the Date: Campus-Messe Hof (14. November 2019)

Die CampusMesse ist die Karrieremesse der Hochschule Coburg. Sie bietet mehr als 80 regionalen und überregionalen Unternehmen und Institutionen die Chance, sich den Studierenden und AbsolventInnen zu präsentieren, über Beschäftigungs- und Karriereperspektiven zu informieren und potenzielle Nachwuchs- und Führungskräfte kennenzulernen. Am Donnerstag, den 14. November 2019, von 9:30 bis 15 Uhr (Campus Friedrich Streib und Campus Design).

HR-NEWS

Erreichbarkeit im Urlaub

Viele Berufstätige in Deutschland trennen ihr Privatleben auch im Urlaub nicht von ihrem Job: 70 Prozent derjenigen, die im Sommer 2019 verreist sind, sind während dieser Zeit dienstlich erreichbar. Das hat eine repräsentative Umfrage im Auftrag des Digitalverbands Bitkom unter 1.003 Bundesbürgern ab 16 Jahren ergeben. Damit ist dieser Anteil im Vergleich zum Vorjahr leicht angewachsen: 2018 waren noch 64 Prozent im Urlaub beruflich ansprechbar. 65 Prozent der Befragten geben an, per Kurznachrichte wie WhatsApp, SMS oder iMessage für ihren Arbeitgeber, ihre Kollegen oder Geschäftspartner erreichbar zu sein. 58 Prozent gehen dafür auch ans Telefon und mehr als jeder Vierte (26 Prozent) ruft während des Urlaubs seine beruflichen E-mails ab.



Quelle: BITKOM – Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e. V.

Künstliche Intelligenz in der Personalentwicklung – Hype oder Innovation mit Zukunftspotenzial



Künstliche Intelligenz ist in vielerlei Hinsicht momentan eine große Unbekannte. Einem vermeintlich nahezu unbegrenztem Potenzial stehen auf der anderen Seite in den Unternehmen viele Fragezeichen und wenig Konkretes gegenüber. So oder so ähnlich sieht es auch mit dem Einsatz von KI in der Personalentwicklung aus. In der Theorie könnte künstliche Intelligenz beispielsweise individuelle Lernbegleitung in der Form von Bots oder adaptiven Lernsystemen ermöglichen. Doch wie weit ist die Technik wirklich oder handelt es sich dabei auch weiterhin um Wunschvorstellungen? Um diese und weitere Fragen rund um den Einsatz von künstlicher Intelligenz in der betrieblichen Bildung zu beantworten, gibt Thomas Gernbauer, der Mitentwickler des Lernbots „Acadybot“, in einem Interview seine Einschätzung ab: <https://www.elearning-journal.com/2019/06/20/ki-personalentwicklung>.

Warum die Definition des New -Work- Konzepts ein Update braucht



Google listet zum Begriff „New Work“ aktuell nahezu 10 Milliarden Ergebnisse auf. New Work ist ein Massenphänomen geworden, nicht nur seit der angestrebten Umbenennung von XING in New Work SE. Dabei kursieren mittlerweile die wildesten Definitionen und Ausprägungen des ursprünglichen Konzepts durch die Arbeitswelt. Mit häufig sehr schädlichen Wirkungen. Eine kritische Bestandsaufnahme ist zu

finden unter: <https://persoblogger.de/2019/07/29/warum-die-definition-des-new-work-konzepts-ein-update-braucht>.

Veranstaltungsvorschau

16. – 20.09.2019

Sensorik-Sommerschule 2019

Ort: TechBase, Franz-Mayer-Str. 1, 93053 Regensburg

Uhrzeit: 9:00 – 17:00 Uhr

Anmeldung erforderlich. Weitere Informationen und Teilnahmebedingungen unter:
<https://eveeno.com/sensorik-sommerschule-2019>

24.09.2019

Start Seminarreihe VertriebsFIT

Ort: TechBase, Franz-Mayer-Str. 1, 93053 Regensburg

Uhrzeit: 9:00 – 17:00 Uhr

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

02.10.2019

DiaLogisch Praxis-Treff „Wissens- und Kompetenzmanagement 4.0“

Ort: TechBase, Franz-Mayer-Str. 1, 93053 Regensburg

Uhrzeit: 10:00 – 13:00 Uhr

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

16.10.2019

Technologieforum „Smart Farming“

Ort: brigk Ingolstadt

Uhrzeit: 13:00 – 17:00 Uhr

Weitere Informationen und Anmeldung unter:
<https://eveeno.com/technologieforum-smart-farming>

07.11.2019

Start Seminarreihe Innovationsmanager mit IHK-Zertifikat

Ort: TechBase, Franz-Mayer-Str. 1, 93053 Regensburg

Uhrzeit: 09:00 – 17:00 Uhr

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

14.11.2019

Technologieforum „Autonome Robotik“

Ort: TechBase, Franz-Mayer-Str. 1, 93053 Regensburg

Uhrzeit: 13:00 – 17:00 Uhr

Weitere Informationen und Anmeldung unter:
<https://eveeno.com/technologieforum-robotik>

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, C. Frömel,
S. Fuchs, N. Menninger

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