

SENSORIK-MAGAZIN

Neuigkeiten aus dem Cluster Sensorik



Im Fokus.

Monitoring der Lagerqualität und Schockerkennung: SensorBeacons im Einsatz

Inhaltsverzeichnis.

Sensorik-Hotspots dieser Ausgabe



ERASMUS+-Förderung: Netzwerkmitglieder OTH Regensburg und ISOB GmbH stärken Kompetenz europäischer Kleinunternehmer mit neuen elektronischen Qualifizierungsangeboten

SEITE 05



Entwicklungsfortschritt: Verwendung des Funkstandards beim BASIL-Assistenzsystem und neue Labormuster für Feldversuche

SEITE 06



IT- und Rechtsexperten beim DiaLogisch Praxis-Treff: Stakeholder an Bord holen bei der Implementierung neuer Softwarelösungen und beim Digitalen Lernen „Open content nicht mit Public Domain gleichsetzen“

SEITE 11

MITGLIEDER IM FOKUS

Sensorik-Bayern GmbH und Micro Epsilon: SensorBeacons in verschiedenen Szenarien getestet	S. 03
ISOB GmbH und OTH Regensburg: ERASMUS+-Projekt – Sechssprachiges Edutainment- und E-Learning-Angebot	S. 05

NETZWERK INTERNATIONAL

Sensorik-Bayern GmbH und Westböhmisches Universität Pilsen: BASIL – Datenübertragung via Bluetooth-Low-Energy	S. 06
Sensorik-Summerschool 2019: Von KI über Bionik bis zum Internet of Things	S. 07

CLUSTER(ER)LEBEN

Projekt CoDiCLUST organisiert DiaLogisch Praxis-Treff: Think big, start small – auch beim Analysieren von Daten im HRM	S. 08
--	-------

KURZ & KNAPP

Rund um das Sensorik-Netzwerk und Bayern	S. 11
Trend	S. 15
Förderfokus	S. 16
Aus den Hochschulen	S. 17
HR-News	S. 18
Veranstaltungsvorschau	S. 19

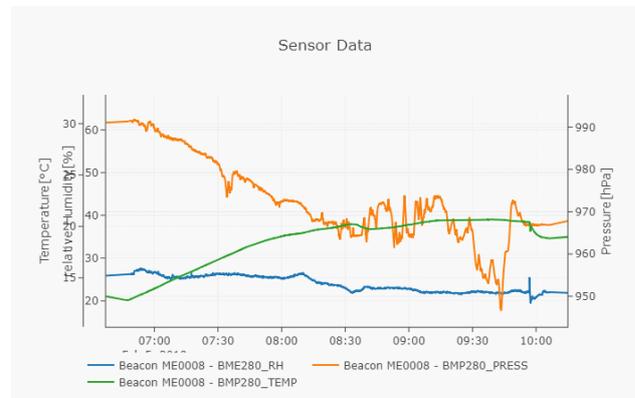
SensorBeacons in verschiedenen Szenarien getestet

Ressourceneffiziente Überwachung von Lagerqualität / Erkennung von Schocks und Schwankungen / Funksensorknoten der Sensorik-Bayern GmbH bei Micro-Epsilon erprobt

REGENSBURG/ORTENBURG. Forschungsergebnisse in der betrieblichen Praxis dauerhaft zum Einsatz zu bringen und mit diesen dort den Status quo zu verbessern, ist das Ziel jeder Entwicklungskooperation. Am Output des BMBF-geförderten Projekts PCB 4.0, den „SensorBeacons“, lässt sich zeigen, wie dieser Transfer gut gelingen kann. Um Daten möglichst flexibel erfassen zu können, müssen Sensoren nicht nur kompakt sein, sondern sich auch einfach in Werkstücke oder Anlagen integrieren lassen. Diese Anforderung erfüllen die neu entwickelten miniaturisierten Funksensorknoten der Sensorik-Bayern GmbH, wie nun die Anwendung in verschiedenen betrieblichen Szenarien bei unserem Netzwerk-Mitglied Micro-Epsilon Messtechnik GmbH & Co. KG zeigte.

Ressourceneffizient und energieautark sind zwei Charakteristika der im Projekt „PCB 4.0“ entwickelten Funksensorknoten. Diese Vorteile kommen insbesondere dann zum Tragen, wenn die sog. SensorBeacons großflächig eingesetzt werden, z. B. im Bereich der intelligenten Fertigung oder vorausschauenden Wartung. Sie ermöglichen ein einfaches und kostensparendes Monitoring auch von sehr hohen Stückzahlen. Der Ruhestrom liegt z.B. bei ca. 1,5 µA, die Sensorknoten können je nach Betriebsmodus bis zu fünf Jahre mit einer Knopfzelle betrieben werden. Die Sensorsysteme werden über Gateways, basierend auf Raspberry Pi und mit eigener Software, betrieben, an eine im Rahmen des Projektes entwickelte Cloudlösung angebunden. Somit ist es möglich, via Webservices und Webapplikationen die Daten plattformunabhängig im Browser zu nutzen.

Getestet wurden die SensorBeacons der Sensorik-Bayern GmbH nun in verschiedenen Einsatzszenarien bei der Firma Micro-Epsilon Messtechnik GmbH & Co. KG: bei Transportfahrten, zum Monitoring von Lagerplätzen sowie bei der Kalibrierung von Messgeräten. Das Unternehmen aus Ortenburg zählt



Einsatz der Funksensorknoten bei Transportfahrten. Quelle: Micro Epsilon

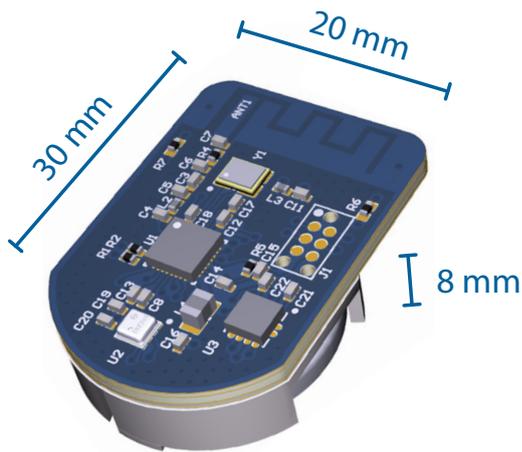
auf dem Gebiet der industriellen Messtechnik seit nunmehr 50 Jahren zu den Technologieführern. Das Portfolio des Mittelständlers erstreckt sich von Sensoren zur Weg- und Abstandsmessung über die Infrarot-Temperaturmessung und Farberkennung bis hin zu Systemen zur dimensionellen Messung und Defekterkennung.



Mehr Details zu Micro-Epsilon finden Sie auch hier: https://www.micro-epsilon.de/video/Micro-Epsilon-Image-DE-kurz_720p.mp4

Für die Transportfahrten wird eine für Micro-Epsilon eigens entwickelte Firmware eingesetzt. Sie erkennt ungewollte Impulse und Einwirkungen wie Feuchtigkeit, Beschleunigung und Hitze und protokolliert sie. So können Temperatur- oder Feuchtestöße während der Fahrten nachvollzogen werden. Die SensorBeacons wurden in diesem Testszenario an der für den Transport angedachten Ware angebracht und ein Gateway im Lastwagen installiert. Äußerst praktisch erweist sich für eine solche Anwendung die automatische Integration und der Transfer der auf der Fahrt erfassten Daten. Sobald das Transportfahrzeug sich wieder in einem von WLAN abgedeckten Bereich befindet, also z. B. durch die Einfahrt auf das Firmengelände, erfolgt ein automatischer Datenupload in die Cloud.

MITGLIEDER IM FOKUS



Insbesondere bei hohen Stückzahlen lohnen sich die ressourcen-effizienten SensorBeacons. Quelle: Sensorik-Bayern GmbH

Monitoring der Lagerqualität

Die Frage, ob an jeder Stelle des Lagers gleichbleibende Lagerbedingungen und -qualität gewährleistet werden können, stand beim Einsatz der SensorBeacons zur Überwachung eines Hochregallagers im Fokus. Die Informationen der Funksensorknoten über mögliche Schwankungen bei Feuchtigkeit oder Wärme sind gerade bei der Lagerung von hochsensiblen Messgeräten oder Produkten wertvoll. Vorausschauend lassen sich so ein Wertverlust oder eine Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit der Geräte vermeiden. „Im Falle von Micro-Epsilon kam es zu einem positiven, beruhigenden Ergebnis“, berichtet die Sensorik-Bayern GmbH. Die von den

SensorBeacons gelieferten Daten ergaben „vom Keller bis zur Decke“ gleichbleibende Bedingungen für die Lagerung der Messgeräte.

Problemlos können die SensorBeacons in großen Lagern bzw. bei hohen Lagerbeständen und Stückzahlen für ein dauerhaftes Monitoring eingesetzt werden. Das System ist skalierbar. Erforderlich ist nur ein Gateway. Jeder Lagerplatz kann einzeln überwacht werden. Auch das Zeitintervall der Überwachung kann beliebig klein gewählt werden. Besonders interessant ist daher ein Einsatz bei hochsensiblen Produkten im industriellen Bereich. Ein Customizing erfolgte auch hier für den Import und die Integration der erfassten Informationen in firmeninternen Datenbanken.

Überwachung von Messmitteln

Originär sind die SensorBeacons für den Einsatz im industriellen Umfeld gedacht, jedoch zeichneten sich im Zuge der Testreihe auch im Qualitätsmanagement Anwendungsmöglichkeiten ab. Sowohl gleiche externe Bedingungen als auch einheitlich „geeichte“ Messmittel sind Voraussetzung für valide Ergebnisse. Messmittel wurden daher mit SensorBeacons versehen, um nachvollziehen zu können, ob es seit deren letzten Verwendung Ereignisse gegeben hat, die eine neue Messung verzerren könnten. Auf dieser Datenbasis ist z. B. eine individuelle Gestaltung von Kalibrierzyklen denkbar.

	KONTAKT Stefan Gottwald
	Projektleiter & wissenschaftlicher Mitarbeiter Sensorik-Bayern GmbH
	Tel.: +49 (0)941 630916 – 16 E-mail: s.gottwald@sensorik-bayern.de Website: www.sensorik-bayern.de



Sechssprachiges Edutainment- und E-Learning-Angebot

Europäische Kleinunternehmer im Fokus eines neuen ERASMUS+-Projekts der ISOB GmbH und OTH Regensburg / Mehr Kompetenz für internationale Geschäftstätigkeit

REGENSBURG/MALTA. Start-up-Center trifft auf fundierte Erfahrung in der beruflichen Weiterbildung – das Ergebnis: ein innovatives E-Learning-Curriculum und Edutainment-Angebot in sechs Sprachen. Die ISOB GmbH und die OTH Regensburg, Mitglieder im Sensorik-Netzwerk, sind an einem europaweiten Konsortium beteiligt, das den Zuschlag für das Projekt „Digital Internationalisation and Financial Literacy Skills for Micro Entrepreneurs“ (DIFME) im EU-Programm ERASMUS+ erhalten hat. DIFME soll Kleinunternehmer unterstützen, denn nach Angaben des „SME Performance Review“ der EU überstehen lediglich 30 bis 60 Prozent die ersten fünf Jahre nach ihrer Gründung.

Das Scheitern von Kleinunternehmen steht oft im Zusammenhang mit teilweise ungenügenden Kenntnissen in den Bereichen Finanzierung, Zahlungsverkehr, Internationalisierung und Digitalisierung. Mit dem Projekt DIFME sollen nun in genau diesen Bereichen ein anwendungsnahes E-Learning-Curriculum sowie innovative Edutainment-Angebote in sechs europäischen Sprachen, darunter auch deutsch, entwickelt werden. Kleinunternehmer sollen so unternehmerische Kompetenzen verbessern. Beteiligt an dieser von

ERASMUS+ finanzierten „Knowledge Alliance“ sind insgesamt elf Partner aus ganz Europa, darunter die OTH Regensburg und die ISOB GmbH aus Regensburg. Die Gesamtkoordination liegt beim Malta Business Bureau unter Leitung von Joe Tanti. Die Projektleitung an der OTH Regensburg liegt beim start-up center unter der Leitung von Prof. Dr. Sean Patrick Saßmannshausen. Bei der ISOB GmbH ist Geschäftsführer Alexander Krauß verantwortlich. Assoziierte Partner sind die DGO sowie die Wirtschaftsförderung der Stadt Regensburg. Anfang Februar 2019 fand auf Malta das Kick-off-Meeting statt. Wir werden über die Projektfortschritte berichten.



Die internationale Projektgruppe des DIFME-Projektes im Lichthof der Alten Börse in Valetta, Malta. Foto: Anthony Tanti, The Malta Business Bureau

isob | Institut für
sozialwissenschaftliche
Beratung GmbH



REGENSBURG



KONTAKT
Alexander Krauß

ISOB – Institut für sozialwissenschaftliche
Beratung GmbH

Tel.: +49 (0) 941 4656 2680
E-mail: krauss@isob-regensburg.net
Website: www.isob-regensburg.net

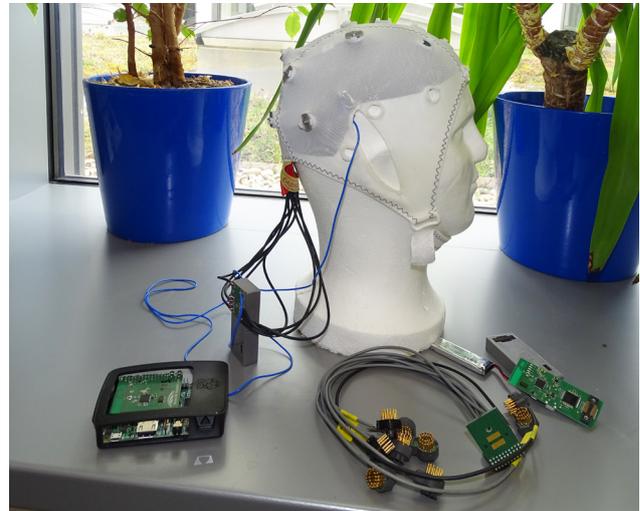
Datenübertragung via Bluetooth-Low-Energy

Entwicklungsfortschritt im Projekt BASIL: Verwendung des Funkstandards bei Assistenzsystem nun möglich / Labormuster für Feldversuche liegen vor

REGENSBURG/PILSEN. Die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten im Projekt BASIL (gefördert im Programm Interreg-VI) schreiten weiter voran. Die Erprobungsphase von Labormustern konnte mit dem Proof-of-Concept abgeschlossen werden. Die hierbei gewonnenen Ergebnisse liefern nun die Basis für die neuesten Prototypen. Verwendet wird der Funkstandard Bluetooth-Low-Energy zur Datenübertragung bei den Derivaten, die zum Feldversuch geeignet sind. In BASIL – Brainwave driven digital Assistance System for motor-impaired people – entwickeln die Sensorik-Bayern GmbH und IT-Experten der Westböhmisches Universität Pilsen unter dem gemeinsamen Dach des Sensorik-Netzwerks ein Assistenzsystem für motorisch eingeschränkte Menschen.

Wünsche der Nutzer werden bei BASIL über die Erfassung der Gehirnaktivitäten in die Sprache von Geräten und Anlagen im Eigenheim übersetzt und an ein Steuergerät gesendet, das dann einfache Bedienungsvorgänge im Bereich der Hausautomatisierung ermöglicht (z. B. das An- und Ausschalten von TV- und Radiogeräten oder das Hochfahren von Jalousien). Ebenso denkbar: Ein Notruf an Angehörige oder Pflegedienste. Die Verwendung des Funkstandards Bluetooth-Low-Energy zur Datenübertragung stellte in diesem Kontext aufgrund seiner Komplexität und seiner geringen Bandbreite für die Embedded-Softwareentwickler eine Herausforderung dar. Ein Kompromiss zwischen Datenstromgröße und maximaler Kompatibilität der Funkverbindung mit Sicherungsmechanismen wurde gefunden. Ein Datensicherungsalgorithmus erkennt zuverlässig Übertragungsfehler in der Transportschicht zwischen Empfänger und Basisstation.

Dieser Entwicklungsaufwand lohnt sich: Die weite Verbreitung dieser „State-of-the-Art-Technologie“ schafft ein solides Fundament für die Wiederverwendung von gewonnenen Kenntnissen.



Der Prototyp. Quelle: SPS

Über diese Fortschritte hinaus wurden zudem kürzlich in einem überregionalen Workshop in der Westböhmisches Universität Pilsen die ersten Schritte zur Hochzeit von Messelektronik-Frontend und datenverarbeitendem Backend unternommen. Basierend auf einem Broadcast-System, das in der Netzwerkebene übergreifend Daten bereitstellen kann, werden die Daten zwischen den beiden Systemenden zuverlässig übermittelt.

Anwendung im Bereich Neurofeedback

Erste Interessensbekundungen an einem individuellen Neurofeedbacksystem zum Konzentrationstraining, sowohl in verschiedenen Sektoren der Medizin als auch in der Selbstoptimierung, fanden bereits statt. Auch die Verwendung des elektro-enzephalografischen Systems zu anderen Zwecken, beispielsweise in der myoelektrischen Datenerfassung, ist bereits im Gespräch.



GEFÖRDERT VON





Sie können auf der SENSOR+TEST vom 25. bis zum 27. Juni 2019 das Projekt BASIL in Nürnberg auch live erleben. Wir freuen uns auf Ihren Besuch auf dem Gemeinschaftsstand des Sensorik-Netzwerks.



KONTAKT
Stefan Koegst

Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.
Netzwerkmanagement

Tel.: +49 (0)941 63 09 16 - 22
E-mail: s.koegst@sensorik-bayern.de
Website: www.sensorik-bayern.de

Von KI über Bionik bis zum Internet of Things

Save the Date „Sensorik-Summerschool 2019“: Einblicke in Hightech von morgen
Firmenbesuche, Vorträge und Hands-on für Experten und den Fachkräftenachwuchs



Auch in diesem Jahr wirft die Sensorik Summerschool (16. bis 20. September 2019) einen Blick in unsere Zukunft. Künstliche Intelligenz (KI) darf hierbei nicht fehlen. Wie und wo intelligente Sensoren in der Medizintechnik schon jetzt und insbesondere künftig zum Einsatz kommen, erläutern die Experten des Fraunhofer IIS. Zu den Highlights der Sensorik Summerschool 2019 zählt auch die engeex GmbH. Das junge Forscherteam entwickelt Exoskelette für die Branchen Intralogistik und Pflege. Bei der Bertrandt Technologie GmbH und im Labor des Lehrstuhls Medieninformatik der Universität Regensburg wird Virtual Reality hautnah erlebbar. Wie die Natur zum Vorbild der Technik wird, zeigt die „Bionic RoboSkin“ der Sensorik-Bayern GmbH. Zudem können die Teilnehmer einen Blick hinter die Kulissen international tätiger Hightech-Unternehmen wie der Continental Automotive

GmbH oder der Gefasoft Automatisierungs- und Software GmbH werfen. Der Bildverarbeitungsspezialist hat erst im März 2019 das brandneue Firmengebäude auf dem TechCampus bezogen. Eine Führung durch die TechBase, ein Besuch des Technologiecampus Teisnach sowie Fachvorträge der b-plus und der Maschinenfabrik Reinhausen ergänzen das facettenreiche Programm. Weitere Details folgen in Kürze. (Anmeldung unter: <https://eveeno.com/sensorik-summer-school-2019>).



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

Think big, start small – auch beim Analysieren von Daten im HRM IT- und Rechtsexperten beim DiaLogisch-Praxistreff: „Neue Softwarelösungen mit allen Beteiligten einführen“ / Digitales Lernen: „Open content ist nicht Public Domain“



REGENSBURG. Wie soll bzw. kann ein Unternehmen die Fülle an Daten, die durch neue digitale Tools auch im Bereich der HRM zur Verfügung stehen, nutzen? Der Expertentipp: ein intensiver und frühzeitiger Austausch aller Beteiligten vor der Einführung neuer Softwarelösungen. Als Best Practice schilderte beim DiaLogisch Praxis-Treff im März Dr. Thomas Nowey (Krones Group) Erfahrungswerte bei der Entwicklung datenschutzkonformer Lösungen wie Privatnutzungsvereinbarungen für Mobile Devices. Persönlichkeitsrecht und Datenschutz spielen auch im Bereich „Digitales Lernen“ eine Rolle. Besonders dann, wenn Unternehmen und ihre Mitarbeiter Lernmedien für die betriebliche Praxis selbst entwickeln und verbreiten. Ebenso wird die Nutzung von Open Educational Resources (OER) als frei zugängliches Lernmaterial immer beliebter, doch dass es auch hier einiges zu beachten gibt, erläuterte Dr. Till Kreutzer (iRights. law) den über 40 HR-Experten in der TechBase Regensburg im zweiten Impulsvortrag des viertjährlich stattfindenden Fachforums.

Best Practice Krones AG: HR, IT und Datenschutz – gemeinsam zu modernen Lösungen

Als Best Practice aus dem Sensorik-Netzwerk präsentierte Dr. Thomas Nowey (CISO und Konzern-

datenschutzbeauftragter Krones Group, Syskron Security) Lösungen, die die Krones Group jüngst erarbeitet und eingeführt hat, um Möglichkeiten der Digitalisierung auch im HR-Bereich zu nutzen – natürlich unter Berücksichtigung des Datenschutzes und insbesondere der Grundrechte jedes einzelnen. In seinen einführenden Worten wies der IT-Experte explizit darauf hin, auch die positiven Seiten des Datenschutzes zu sehen. Die seit Mai 2018 wirksame DSGVO führe im Falle von Krones z. B. zu Erleichterungen in der Zusammenarbeit mit außereuropäischen Firmen. „Der Fokus der DSGVO liegt auch auf der Interessensabwägung“, so Nowey. „Daten können z. B. ausgewertet werden, wenn ein berechtigtes Interesse seitens eines Unternehmens vorliegt.“ Um dies zu prüfen, rät er HR-Verantwort-



Dr. Thomas Nowey (CISO und Konzerndatenschutzbeauftragter Krones Group, Syskron Security) Quelle aller hier aufgeführten Bilder: SPS

lichen zu einem intensiven und frühzeitigen Austausch mit Datenschutzbeauftragten und der gemeinsamen Erarbeitung einer Strategie. Ferner rät er zu klaren Regelungen bei der Privatnutzung von IT-Equipment, z. B. im Zuge einer Betriebsvereinbarung. Bei Krones hat man hier eine Mobile Device-Lösung, die „sauber“ zwischen einem privaten und einem dienstlichen Bereich trennt, gefunden. Fixiert ist dies in einer Privatnutzungsvereinbarung. Er empfiehlt tatsächlich auf betriebliches Equipment zu setzen, „Bring your own device“-Ansätze erfordern noch wesentlich umfangreichere Regelwerke.

Immer mehr Unternehmen setzen derzeit im HRM-Bereich auf Cloudlösungen, die eine Vielzahl von Daten erfassen und Reports anbieten, von denen die „klassische Personalentwicklung“ vor ein paar Jahr nur träumen hat können. Mittlerweile mahnen immer mehr kritische Berichte eine systematische Rund-um-die-Uhr-Überwachung der Mitarbeiter an. Nicht zwangsweise heißt das Tracking von Mitarbeitern aber Überwachung. Vielmehr geht es darum, die Daten sinnvoll zu nutzen, seien es leistungsbezogene Daten, Daten über die Befindlichkeit der Mitarbeiter oder deren Aktivitäten. Aber inwieweit ist das Sammeln von Daten im HR-Bereich mit gängigen Regelungen vereinbar, gerade im Hinblick auf Grundrechte Beschäftigter? Hier warnt Nowey vor angeblich kostenfreien Angeboten bzw. Gratislösungen. Mit jedem Dienstleister sollte vor Abschluss eines Vertrags bzw. Nutzung eines Dienstes geklärt werden, welche Funktionalitäten überhaupt genutzt oder gebraucht werden. Viele Tools entwickelten sich von selbst weiter, gab Nowey zu Bedenken. Dies führe u. a. zu Fragestellungen, wem z. B. neue Reports zur Verfügung stünden, ob neue Funktionen sofort verfügbar seien oder erst aktiviert werden müssten. Verantwortlichkeiten und Berechtigungen im Unternehmen in diesem Kontext sollten daher klar definiert sein. Im Bestfall gibt ein Unternehmen einem Anbieter vor, so Noweys, wie die konkrete Dienstleistung auszusehen habe und welche Funktionalitäten sie umfasse.

Noweys Resümee lautet „Think big, start small“ auch bei der Sammlung von Daten und deren Analyse. Ein

schrittweises Herantasten und eine kontinuierliche Evaluierung der neu organisierten Prozesse bzw. eingeführten Tools sei ratsam.

Fehlgläubige vieler Unternehmen: „mit Open Source kann man machen, was man will“

Persönlichkeitsrecht und Datenschutz spielen auch im Bereich „Digitales Lernen“ eine Rolle. Besonders dann, wenn Unternehmen und ihre Mitarbeiter Lernmedien für die betriebliche Praxis selbst mit digitalen Medien entwickeln und verbreiten. Mitarbeiter dokumentieren per Foto, kurzem Video, nutzen frei zugängliche Lernmaterialien aus dem Internet, binden diese bei Präsentation etc. ein. Worauf hier im Hinblick auf Lizenz- und Urheberrechte zu achten ist, erläuterte Dr. Till Kreuzer (iRights.Law), zugleich auch Mitgründer des iRight.Labs, einem unabhängigen Think Tank über Strategien für die digitale Welt und Experte im Recht bei E-Learning und OER. „Nicht nur kreative Inhalte wie Texte, Grafiken, Bilder etc. sind in aller Regel urheberrechtlich geschützt, häufig auch Teile von Büchern, Zeitschriften oder Videos, also einzelne Seiten,“ gab der Experte zu Bedenken und erklärte: „Unternehmen, Behörden oder öffentliche Einrichtungen können nie Urheber sein – nur „natürliche Personen.“ Kreuzer erläuterte wertvolle Details im Bereich der Nutzung geschützter Inhalte nach gesetzlichen Lizenzen. Diese „Schranken“ eröffnen Freiheiten bei der Nutzung.



Dr. Till Kreuzer (iRights.Law)

Geschütztes Material darf, gegebenenfalls gegen pauschale Vergütung, ohne Zustimmung bzw. Nutzungsrechtsreinräumung des Rechteinhabers verwendet werden. „Das Gesetz enthält jedoch

zahlreiche Regelungen für unterschiedliche Nutzungen und Kontexte," so Kreuzer. Bei den immer populärer werdenden Open Educational Resources (OER) handelt es sich um geschütztes Material, das auf Basis von Standardlizenzen genutzt werden darf. „OER bzw. Open content ist jedoch nicht mit „freien“ Werken gleichzustellen. Hier gelten Regeln, die sich aus der jeweiligen Open Content-Lizenz ergeben.“ Unternehmen seien jahrzehntelang davon ausgegangen, dass man „mit Open Source machen kann, was man will“, aber auch Open Source unterliegt Regelungen. Alle Open

Content-Lizenzen erlauben es, den jeweiligen Inhalt physisch zu verbreiten, online zu teilen und öffentlich wiederzugeben. Je nach Lizenz sind aber manche Nutzungshandlungen auch ausgenommen, z. B. zur kommerziellen Nutzung oder zur Bearbeitung. Vorteilhaft seien diese Lizenzen daher v. a. bei Inhalten, an denen das kommerzielle Interesse nachrangig ist. Kreuzer selbst setzt bei seinem Unternehmen bewusst Open Content-Lizenzen ein. Nicht der Verkauf, sondern die Verbreitung und Rezeption von Leitfäden der erstellten Materialien aus seinem Fachgebiet sind hier in seinem Interesse.

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

Die Veranstaltung fand im Rahmen des BMBF-geförderten Projektes CoDiCLUST im bayerischen Sensorik-Netzwerk statt. Nähere Informationen hierzu auch unter www.codiclust.de.

SoWiBeFo
Verein für sozialwissenschaftliche
Beratung und Forschung e.V.

UR
Universität Regensburg

CoDiCLUST

GEFÖRDERT VOM
 Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

ESF
Europäischer Sozialfonds
für Deutschland

Save the Date – 18. Juli 2019: Human Resources Expertenforum

Wie wir in der Welt von morgen lernen, welche technischen Assistenten uns dabei helfen und welche Technologien die Prozesse im HR gestalten (könnten), erfahren wir in unserem Human Resources Forum am 18. Juli 2019 in der TechBase Regensburg (ab 13 Uhr).

Mit dem jährlichen „Human Resources-Expertenforum“ unterstützen wir nicht nur die

branchenübergreifende Vernetzung in unserer Region, sondern ermöglichen Sensorik-Akteuren, ihr Wissen auch über die Grenzen der Technologie hinaus zu erweitern. Nach kurzen Impulsen bundesweiter Experten und Best Practices zu aktuellen und künftigen Themen der modernen Arbeitswelt lassen wir Sie in einer interaktiven Kommunikationseinheit zu Wort kommen.

KURZ & KNAPP

RUND UM DAS SENSORIK-NETZWERK UND BAYERN

Wir präsentieren Ihre Praktika und Thesis-Ausschreibungen auf der Karrierebörse in Landshut



STUDENTISCHE
KARRIERE
BÖRSE
Firmenkontaktmesse

Ihr Unternehmen sucht noch passende Bewerber für ein Praktikum, eine Abschlussarbeit oder eine Festanstellung? Das Sensorik-Netzwerk unterstützt Sie gerne bei der Suche: Netzwerk-Mitglieder können Stellenangebote kostenfrei im Sensorik-Fachkräftepool hochladen. Zusätzlich zur Veröffentlichung auf unserem Online-Stellenportal nehmen wir Ihre Ausschreibungen gerne mit auf die Jobmesse SKB („Studentische Karriere Börse“) in Landshut am 08. Mai 2019. Dort präsentieren wir Ihre Gesuche dann Studenten der Elektrotechnik, Informatik, des Maschinenbaus und Wirtschaftsingenieurwesens und unterstützen Sie aktiv bei der Gewinnung Ihres Fachkräftenachwuchses. Im persönlichen Gespräch können wir potenzielle Bewerber auf Ihr Unternehmen aufmerksam machen und Fragen rund um Ihr Tätigkeitsfeld beantworten. Laden Sie hierfür unter <https://www.sensorik-bayern.de/stellen/upload> Ihr Stellenangebot hoch. Für weitere Details und bei Fragen wenden Sie sich gerne an Vera Bergmann (v.bergmann@sensorik-bayern.de).

Rabatt für Mitglieder des Sensorik-Netzwerks: Seminar der CSA Group zur neuen Norm für Informations- und Kommunikationstechnik (16. Mai 2019)



Schon gewusst? Ab dem 20. Dezember 2020 müssen alle Geräte in der Informations- und Kommunikationstechnik der neuen Sicherheitsnorm IEC/EN 62368-1 entsprechen. Diese ersetzt die bisherigen Normen IEC/EN 60065 und IEC/EN 60950-1. Erfahren Sie im Rahmen eines Seminars unseres Netzwerkmitglieds CSA zum neuen risikobasierten Standard 62368-1 am Donnerstag, den 16. Mai 2019, von 08:45 bis 17:00 Uhr in Straßkirchen, welche Anforderungen Ihre IT-Produkte nach der neuen Normenreihe IEC/EN 62368-1 erfüllen müssen. Sie erhalten relevante Informationen zum Thema Produkthaftung in den außereuropäischen Ländern wie den USA oder Kanada. Darüber hinaus erfahren Sie Details zu weltweiten Sicherheits- und Funkzulassungen sowie EMV-Anforderungen und IT- und Audiogeräten. Es warten Fachvorträge der CSA Group sowie ein ausführlicher Laborrundgang auf die Teilnehmer. Das Seminar richtet sich an Führungskräfte und Mitarbeiter aus den Bereichen Entwicklung, Qualitätsmanagement, Produktmanagement, Vertrieb und Importeure. Weitere Informationen und Anmeldung unter: <https://en.xing-events.com/62368.html>.



Fragen rund um das Seminar beantworten Karin Reiner (09424/9481-216, karin.reiner@csagroup.org) sowie René Bienwald (0160/8419143, rene.bienwald@csagroup.org). Mitglieder des Sensorik-Netzwerks erhalten 25 % Ermäßigung bei Eingabe des Aktionscodes „Sensorik25“.

Krones gibt Tipps zum Content-Marketing für B2B-Unternehmen



Viele B2B-Unternehmen sehen sich mit der Problemstellung konfrontiert, ihr Produkt erlebbar zu machen. Dieses Problem kommt nicht zuletzt daher, dass es sich oft um Produkte mit hohem Erklärungsaufwand handelt. Dem wirkt die Krones AG mit einer ausgefeilten Content-Marketing-Strategie entgegen. Wie sie diese umsetzen, erzählt Julia Leserer von der Krones AG im Interview: <https://content-marketing.com/content-marketing-craft-beer-julia-leserer-der-krones-ag-im-interview>.

„Näher am Kunden“: Dallmeier eröffnet regionale Niederlassungen

Weil im Bereich Videosicherheits- und Datenmanagement-Lösungen eine Kombination von hohem Hersteller-Know-how und Vor-Ort-Betreuung erforderlich ist, hat unser Netzwerk-Mitglied Dallmeier reagiert: Regionale, eigenständige „Dallmeier Systems“-Niederlassungen bieten nun kundennah das komplette Service-Portfolio für Beratung, Planung, Implementierung und Wartung von Dallmeier-Systemen. Vor kurzem eröffneten die „Dallmeier Systems“ Niederlassungen in Gladbeck und München. Frankfurt, Berlin und Stuttgart werden noch in diesem Jahr folgen. Eine enge Zusammenarbeit zwischen den Dallmeier Systems-Niederlassungen und dem Mutterhaus in Regensburg verkürzt Wege und Kosten, und die Dallmeier-Experten können noch genauer auf individuelle Kundenwünsche eingehen und diese schneller umsetzen. Weitere Informationen unter: <https://www.dallmeier.com/de/unternehmen/dallmeier-systems.html>.

IT-Sicherheit am Donaustand – KI im Fokus

Die Reihe „IT-Sicherheit am Donaustand“ steht heuer unter dem Thema „Künstliche Intelligenz (KI)“. Der Auftakt erfolgte am 12. März in Deggendorf. Weitere Stationen sind Straubing, Regensburg, Passau und Linz. Mehr zum Event am 17. Juli 2019 in Regensburg hier: <https://eveeno.com/IT-Sicherheit-Donaustand-Regensburg>.

Kooperation: Fraunhofer IIS, RoodMicrotec GmbH und EBV Elektronik GmbH

RoodMicrotec



Das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS ermöglicht den Zugang zu neuen Technologien über die EBV-Chips-Plattform. Schlüsselfertige Fertigungsleistungen für Chips werden von RoodMicrotec übernommen. Das Fraunhofer IIS entwickelt seit über 30 Jahren verschiedene Best-in-Class-Lösungen. Zwei neue Technologien sind der Funkempfänger RFicient®Basic, ein integrierter Ultra-Low-Power-Wake-Up-Receiver mit niedriger Latenzzeit, und s-net®, ein Netzwerkprotokoll für stromsparende, selbstorganisierende Multi-Hop-Kommunikation. Im Rahmen der neuen Kooperation werden diese Lösungen für ein breites Anwendungsspektrum verfügbar sein. Weitere Informationen finden Sie unter: <https://www.iis.fraunhofer.de/de/ff/sse/icd/leist/asic/wakeup.html>.

6. Tag der Forschung der THD am 10. April 2019

Der diesjährige Tag der Forschung findet am Mittwoch, den 10. April 2019, auf dem Donau Campus der Technischen Hochschule Deggendorf statt. Auf der Veranstaltung präsentieren Vertreter aus Wirtschaft und Wissenschaft in Kurzvorträgen und an Postern u.a. Innovationen in folgenden Bereichen: Gesellschaft, Bildung und Digitales, Gesundheit, Energie, Industrie und KMU 4.0. Neu ist in diesem Jahr die Möglichkeit zur Teilnahme an praxisorientierten Workshops. Details zum Programm unter: <https://www.th-deg.de/de/forschung/veranstaltungen/tag-der-forschung/tdf-2019>.

„Oabat“ sucht noch Unternehmen – Launch des neuen regionalen Netzwerks für Azubi-Recruiting**Oabat**

Arbeit – oder wie es im schönsten Niederbayerisch heißt – „Oabat“ gesucht? Nein, diesmal sucht „Oabat“ Ihr Unternehmen, um Azubis und Praktikanten für Sie zu finden.

Oabat ist ein innovatives Social-Recruiting-Netzwerk, in dem sich ausbildungsinteressierte Jugendliche schnell und unkompliziert mit Unternehmen aus der Region vernetzen, austauschen und für Praktikums- und Ausbildungsplätze bewerben können. Mit Oabat entsteht ein für unsere Region neues niederschwelliges Recruiting-Angebot. Die Plattform orientiert sich daran, wie der Fachkräftenachwuchs derzeit kommuniziert, und baut durch einfache Handhabung Hürden des traditionellen Bewerbungsprozesses ab. Die Dauer für eine Bewerbung hält sich im Minutenbereich, dank entsprechender Algorithmen erhalten Unternehmen jedoch dennoch fundierte Profile. Langfristig will Oabat auch Schulen mit in die Plattform einbinden, um die Wege noch stärker zu verkürzen. Hinter dieser Plattform steckt ein vierköpfiges, junges Entwicklerteam um Nikolas Adjan. Der Launch der Plattform erfolgt Mitte des Jahres. Unternehmen, die sich noch beteiligen möchten, können sich an Nikolas Adjan wenden: nikolas.adjan@oabat.de bzw. Tel. 0160 555 7006.

Call for Paper – ProSecCon am 26. September 2019 in Deggendorf

Die eintägige ProSecCon am 26. September 2019 bietet Vertretern aus Industrie, Forschung und Wissenschaft eine Plattform zur Diskussion über neue Erkenntnisse und Lösungsansätze rund um aktuelle Themen der Cyber-Sicherheit. Neben Vorträgen werden aktuelle Forschungsthemen und Ergebnisse anhand von Postern vorgestellt. Abstracts können bis zum

ProtectIT

14. Juni eingereicht werden. Details finden Sie im Cfp: https://zentrum-digitalisierung.bayern/wp-content/uploads/190222_Call_for_papers_2nd_ProSecCon.pdf. Die ProSecCon wird in englischer Sprache abgehalten. Das Zentrum Digitalisierung.Bayern ist 2019 Partner der ProSecCon. Weitere Details finden Sie auf der Webseite zur Veranstaltung: <https://www.th-deg.de/de/forschung/veranstaltungen/proseccon>.

COSIT 2019 – 120 Experten tagen im September zum Thema „Location-based Services“ in Regensburg

Von 9. bis 13. September 2019 tauschen sich in Regensburg ca. 120 Forschende aus aller Welt und aus den unterschiedlichsten Fachbereichen – von der Psychologie über die Informatik und Informationswissenschaft bis hin zur

Geographie – über die neuesten Entwicklungen auf dem Feld „Location-based Services“ aus. Den Rahmen bildet die renommierte Conference on Spatial Information Theory (COSIT), die heuer in Regensburg ihr 25-jähriges Jubiläum feiert. Zukunftstechnologien wie das autonome Fahren oder die Fortbewegung von Robotern sind ohne Location-based Services, die die erforderlichen räumlichen Informationen liefern undenkbar. Unternehmen können sich auf der COSIT präsentieren. Ein Sponsoring ist in drei Kategorien möglich:

- Bronze (Beträge zwischen 500 & 1.000 Euro)
- Silber (Beträge zwischen 1.000 & 2.000 Euro)
- Gold (Beträge größer 2.000 Euro)

Das Firmenlogo wird prominent auf dem Tagungsprogramm und der Tagungswebseite platziert. In der Kategorie Gold wird das Logo zusätzlich auf zwei Tagungsbannern abgedruckt, die während der gesamten Tagung gut sichtbar am Campus platziert werden. Bei Interesse kontaktieren Sie bitte Dr. Markus Kattenbeck (Lehrstuhl für Informationswissenschaft, Universität Regensburg) unter markus.kattenbeck@ur.de. Informationen auch unter: <https://cosit2019.ur.de>.

SUMIDA an neuer Entwicklung im Bereich der neuen SiC-Technologie beteiligt

In einem vom BMWi und BMBF geförderten Verbundforschungsprojekt hat ein Konsortium unter der Leitung der Kaco new energy GmbH einen Demonstrator eines Photovoltaik-Wechselrichters mit 30 kVA Leistung entwickelt, der die Vorteile von SiC-Halbleitern in der Anwendung aufzeigt – beteiligt ist dabei auch unser Netzwerkmitglied SUMIDA Components & Modules GmbH (Oberzell). Das erreichte Leistungsgewicht des neu entwickelten Gesamtsystems beträgt 0,93 kg/kW gegenüber 2,3 kg/kW im Mittel des Standes der Technik. Trotz erheblich höherer Aufwendungen für SiC-Halbleiter kann bereits auf Systemebene eine Verbesserung der Kostenposition für den Hersteller dieser Systeme erreicht werden. Daher wird eine sehr schnelle Durchdringung der neuen SiC-Technologie innerhalb dieses Anwendungsbereichs erwartet.

Young Professionals@Medtech: Jahrestreffen 2019 am 22.05.2019 in Nürnberg

Der VDI lädt junge Ingenieurinnen und Ingenieure aus der Medizintechnik, Biotechnologie und angrenzenden Bereichen zum Jahrestreffen am 22.05.2019 nach Nürnberg ein. Das Programm des Jahrestreffens der Young Professionals in der Medizintechnik umfasst Vorträge zu aktuellen medizintechnischen Fachthemen und Soft Skills. Schwerpunkte werden u.a. Bioelektronik, Regulatory Affairs und die Arbeit in vielfältigen Teams sein. Darüber hinaus werden Messerundgänge über die zeitgleiche MedtecLIVE zu Firmenständen angeboten und es besteht die Möglichkeit zum intensiven Networking mit Gleichgesinnten, die sich in einer ähnlichen Lebensphase befinden. Details und Anmeldung unter: www.vdi.de/yp-medizintechnik2019.

Besuchen Sie den Gemeinschaftsstand des Sensorik-Netzwerks auf der Sensor+Test in Nürnberg (25. – 27.06.2019)

Strategische Partnerschaft **Sensorik**

**Gemeinschaftsstand
SENSOR+TEST 2019**

Messezentrum Nürnberg | 25. – 27.06.2019
Halle 1 | Standnummern 324 und 429

www.sensorik-bayern.de

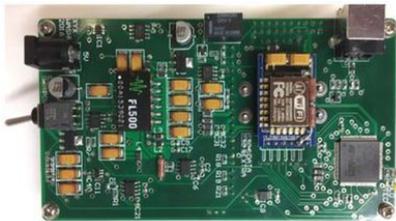
<https://www.sensorik-bayern.de/sensortest-2019>

TREND

Neue VDMA-Themendossiers: Handlungsfelder für die Industrie von morgen

Der VDMA beschreibt wichtige Handlungsfelder für Industrie 4.0 und Industrial Intelligence in neuen Themendossiers. Den Auftakt macht das Themendossier „Industrie 4.0 braucht neue Kompetenzen“ (<https://hannovermesse.vdma.org/viewer/-/v2article/render/28898556>). Darin wird

beschrieben, wie die Ingenieursausbildung sowie die Aus- und Weiterbildung angepasst werden müssen, um mit dem technologischen Wandel Schritt halten zu können. Qualifizierte Fachkräfte sind gefragter denn je, deshalb hat der VDMA nun erstmals ein Soll-Profil für Ingenieurinnen und Ingenieure 4.0 erarbeitet und vorgestellt. Weitere Dossiers veröffentlichte der VDMA u.a. zu den Themen Plattformökonomie, Machine Learning, Energieeffizienz: <https://hannovermesse.vdma.org>.

Faseroptische Miniatursensoren

Abmessungen der Hauptplatine: 127 x 67 mm²
Quelle: Nature Research

Ein Forscherteam der Washington University in Saint Louis entwickelt einen drahtlosen faseroptischen Temperatursensor. Ein WGM-Resonator (Whispering Gallery Mode) verleiht dem Sensor neue Fähigkeiten, die sein Anwendungsspektrum erweitern. Ähnlich einem Flüstergewölbe (Whispering Gallery), das akustische Signale durch Totalreflexion der Schallwellen über längere Distanzen wahrnehmbar macht, reflektiert der optische WGM-Resonator Lichtwellen in einer ringförmigen Struktur wie einer Kugel, einer Scheibe oder einem Torus. Darin eingeschlossen rotiert das Licht mehrere Millionen Male, was die Licht-Materie-Wechselwirkungen verstärkt. Umweltveränderungen äußern sich im Resonator somit durch Änderung seiner spektralen Eigenschaften, beispielsweise durch Frequenzverschiebung, -trennung oder Erhöhung der Linienbreite. Einige Pilotprojekte haben gezeigt, dass sich WGM-Resonatoren für die Sensorik eignen und in mobilen Geräten verbaut werden können. Denkbar wären die Messung von Temperatur, Luftfeuchtigkeit und magnetischen Flussdichten sowie die Erkennung von Nanopartikeln, Biomolekülen und Atomionen. Details dazu unter: X. Xiangyi et al.: Wireless Whispering Gallery Mode Sensor for Thermal Sensing and Aerial Mapping; Light: Science & Applications 7 (62), 2018 bzw. <https://www.elektronik-informationen.de/faseroptische-miniatursensoren/150/23202/383969>.

Bosch Sensortec: Online Community für IoT-Entwickler gestartet

Bosch Sensortec GmbH  **BOSCH** Bosch Sensortec hat eine Online Community für Entwickler von IoT-Anwendungen gestartet. Hier sollen Hersteller und Maker ihr Anwendungs- und Entwicklungs-Know-how über MEMS-Sensorik austauschen. Typische Anwendungsgebiete der Sensoren sind Low-Power-IoT-Geräte, Robotik, Unterhaltungselektronik und AR/VR. Zielgruppe sind nicht nur professionelle Entwickler und Bosch-Geschäftskunden. Ideen für neue Anwendungsmöglichkeiten sollen auch aus der Maker-Szene einfließen. Hersteller, Entwickler, Tüftler und Techniker sollen über Sensorlösungen diskutieren. Die Registrierung erfolgt online und ist ab sofort geöffnet: <https://www.elektroniknet.de/elektronik/messen-testen/online-community-fuer-iot-entwickler-gestartet-162694.html>.

Branchenreport Photonik: Leben vom Licht

Aus der Nische Photonik hat sich eine Technologie entwickelt, die zu den wichtigsten Zukunftsfeldern weltweit gehört. Mehr zu den Beschäftigungsmöglichkeiten der Branche hier: <https://www.heise.de/newsticker/meldung/Branchenreport-Photonik-Leben-vom-Licht-4326378.html>.

FÖRDERFOKUS

BMBF fördert Mikroelektronik für Industrie 4.0 (Elektronik I4.0)Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Förderziel der neuen Bekanntmachung „Elektronik I4.0“ des BMBF ist die Erforschung von elektronischen Komponenten und Systemen zur Realisierung einer intelligenten, flexiblen und vernetzten Produktion (Industrie 4.0). Innovationen im Bereich der Elektroniksysteme sollen u.a. Effizienz, Flexibilität und Individualität in der Produktion und Logistik sowie die Autonomie von Produktionsanlagen steigern und die Überwachung von Industrieprozessen verbessern. Ebenso werden neue Lösungen zur Steigerung der Energieeffizienz von Sensorsystemen bis hin zur Energieautarkie gesucht. Einreichungsfrist ist der 13. Mai 2019. Weitere mögliche Forschungsschwerpunkte bzw. Details zur Bekanntmachung unter: <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-2349.html>.

BMBF-Förderung: Advanced Systems Engineering für die Wertschöpfung von morgen (PDA_ASE)Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Die technischen Systeme von morgen werden mehr denn je auf das Zusammenwirken von vielen unterschiedlichen Fachdisziplinen wie Ingenieurwissenschaften, Informatik, Soziologie, Arbeits- und Wirtschaftswissenschaft sowie Betriebswirtschaft beruhen. Bei der Entstehung solcher Systeme sind vielzählige Aspekte wie die Herstellbarkeit, die Benutzerfreundlichkeit, die Vernetzbarkeit, die Sicherheit und die Nachhaltigkeit aufeinander abzustimmen. Ziel der Bekanntmachung „Beherrschung der Komplexität soziotechnischer Systeme – Ein Beitrag zum Advanced Systems Engineering für die Wertschöpfung von morgen (PDA_ASE)“ ist es daher, die Komplexität bei der Entwicklung technischer Systeme durch einen systemorientierten Entwurf zu beherrschen. Die neue anwenderorientierte Entwicklungssystematik, das sogenannte Advanced Systems Engineering, umfasst hierbei den Weg von der ersten Geschäftsidee bis zum Markterfolg, die strategische Produktplanung, die Produkt-, Dienstleistungs- und Produktionssystementwicklung sowie die zugehörige Arbeitsgestaltung in der gesamten Wertschöpfung. Die wertschöpfenden Tätigkeiten „konzipieren, entwerfen, planen, absichern durch simulieren und validieren, verifizieren und freigeben“ stehen dabei im Fokus. Diese Aspekte sollen konsequent weiterentwickelt und in Unternehmen beispielhaft in die Anwendung gebracht werden. Nicht gefördert werden ausschließliche oder überwiegende FuE-Aktivitäten zum Software-Engineering. (Einreichungsfrist: 17. Mai 2019, Details: <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-2359.html>)

Förderung der Weiterentwicklung des Softwaresystems BaSys 4.0 in der AnwendungBundesministerium
für Bildung
und Forschung

Das BMBF fördert anwendungsgetriebene industrielle Forschungs- und vorwettbewerbliche Entwicklungsvorhaben, die Konzepte und Technologien von BaSys 4.0 verwenden, einen branchenspezifischen Beitrag zur Weiterentwicklung und Erweiterung von BaSys-4.0-Komponenten liefern und darüber hinaus einen Beitrag zur Verbreitung der oben genannten Technologie in der industriellen Anwendung leisten. BaSys 4.0 ist ein plattformunabhängiges modulares Softwaresystem, das dem Referenzarchitekturmodell RAMI 4.0 (Referenzarchitekturmodell Industrie 4.0), den Konzepten der Verwaltungsschale sowie Kommunikationsstandards wie z. B. OPC-UA (Open Platform Communications Unified Architecture) entspricht und folgende Komponenten enthält:

- Applikationsumgebung mit beispielhaften typischen Industrie-4.0-Komponenten, die wiederum standardisierte Schnittstellen zu typischen Software-Diensten (Basis-Dienste) aufweisen
- Typische Basis-Dienste (Middleware-, Echtzeit-, Status-Dienste, lokale Dienste)

Gefördert werden Forschungs- und Entwicklungsvorhaben für Industrie 4.0 u. a. mit Themen wie der unternehmensübergreifenden Interoperabilität und Adaptivität, Integration von produktionsrelevanter Sensorik oder Steuerungen von Maschinen, Anlagen oder Robotik (inklusive Transportrobotik), Nachrüstung älterer Bestandssysteme mit Sensorik/Cyber-Physical Systems und Anbindung an IT-Systeme und der ganzheitlichen Datennutzung, Anwendungs-, Daten- und Systemintegration. Mehr dazu unter <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1941.html>.

AUS DEN HOCHSCHULEN

MINT-Strategien 4.0: OTH Regensburg analysiert Möglichkeiten zur Frauenförderung

**MINT
STRATEGIEN 4.0**

Seit November 2017 arbeitet ein Team der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg (OTH Regensburg) unter Leitung von Prof. Dr. Clarissa Rudolph gemeinsam mit Forscherinnen der Hochschule München (HM) unter Prof. Dr. Elke Wolf an dem aus Bundesmitteln geförderten Projekt „MINT-Strategien 4.0. – Strategien zur Gewinnung von Frauen für MINT-Studiengänge an Hochschulen für angewandte Wissenschaften“. Um dem Mangel an Geschlechtergerechtigkeit an deutschen Hochschulen entgegenzuwirken, werden nach wie vor Programme zur Unterstützung von Frauen in männerdominierten Studienfächern an den Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAWs) initiiert und durchgeführt. Diese Programme wurden nun vom Regensburger Team des Forschungsprojekts „MINT-Strategien 4.0“ umfassend analysiert. Es zeigt sich, dass sie nur teilweise ihre Zielgruppen erreichen und deshalb eine Weiterentwicklung sinnvoll erscheint. Die Ergebnisse zu dem Teilprojekt der OTH Regensburg sind online unter <https://www.oth-regensburg.de/index.php?id=5443> einsehbar.

Ausländische Studenten loben OTH Regensburg - „International Student Barometer“

Den ersten Platz konnte die OTH Regensburg beim „International Student Barometer“ 2018/2019 in Bereichen wie Campus-Qualität, Sicherheit, Umgebung und Gebäude erreichen. Auch sonst schnitt die OTH Regensburg sehr gut ab. Demnach würden 81,9 Prozent der international Studierenden die OTH Regensburg weiterempfehlen. 90,6 Prozent erleben nach eigenen Angaben hier einen „glücklichen“ Aufenthalt. Bei der Gesamtbeurteilung von Lehre, Unterkunftsbedingungen, Serviceangeboten und der allgemeinen Lebensqualität landet die OTH Regensburg im Deutschland-Vergleich auf dem dritten Platz. Bei den Antworten zur Qualität des Campus, wie der Sicherheit, der Umgebung und den Gebäuden, belegt die OTH Regensburg deutschlandweit durchgängig den ersten Platz. An der Befragung „International Student Barometer“ haben sich weltweit 195.182 internationale Studenten von 212 Universitäten und Hochschulen rund um den Globus beteiligt; deutschlandweit waren es 14.051, an der OTH Regensburg haben 192 Personen den Fragebogen beantwortet. Durchgeführt wird die Befragung von der Firma „International Graduate Insight Group Limited“.

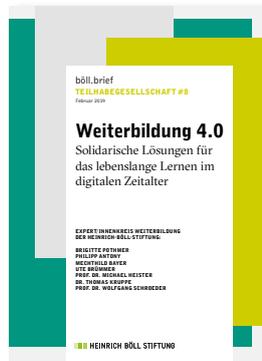
Distributed-Ledger-Technologien und Künstliche Intelligenz im Fokus des Digi-Camps am 24. Mai

Zukunftsorientierte IT-Sicherheitstechnologien durchdringen die Digitalisierung und verändern die Marktgesetze. Im Rahmen des DigiCamps am Freitag, den 24. Mai 2019 (13:00 – 16:15 Uhr) an der TH Deggendorf sollen zwei besonders disruptive Technologien und ihre Auswirkungen beleuchtet werden: Die Distributed-Ledger-Technologien sowie die Künstliche Intelligenz. Experten aus der Praxis und Wissenschaft werden in Fachvorträgen Methoden und Einsatzgebiete beider Technologien erläutern. Die Kombination beider Technologien ermöglicht die Schaffung völlig autonom agierender Netzwerke, welche ihrerseits den Weg für neue Geschäftsmodelle bereiten werden. Im gemeinsamen Dialog mit Partnern aus der Industrie und Wissenschaft erhalten Teilnehmer einen Einblick in die disruptiven Innovationen von Distributed-Ledger-Technologien und Künstlicher Intelligenz und können mit Sachkundigen über die Implikationen dieser Technologien für Ihr Unternehmen diskutieren. Zielgruppe des DigiCamps sind u. a. IT-Fachpersonal, Systemarchitekten, Entwickler, Produktmanager und Entscheider der regional ansässigen Unternehmen aus den Branchen Automotive (OEM, Tier 1), Industrie, Informationstechnologie, insbesondere IoT, Security, Banken, Versicherungen. Anmeldung und Programm im Detail unter: <https://www.th-deg.de/de/digitalisierung-im-dialog/digicamps/digicamp-mai-2019#inhalt>.

HR-NEWS

Studie der Fraunhofer Academy: Deutsche Unternehmen haben großen Nachholbedarf bei Digitalkompetenzen

Die Unternehmen in Deutschland befinden sich in einem der größten Transformationsprozesse, den sie je durchlaufen haben. Die Umbrüche durch die Digitalisierung bieten große Chancen, stellen sie aber auch vor große Herausforderungen. Doch verfügen die Unternehmen und deren Mitarbeiter über die notwendigen Management- und Fachkompetenzen? Zu diesen Fragen hat das Marktforschungsunternehmen Skopos im Auftrag der Fraunhofer Academy, der Weiterbildungsabteilung der Fraunhofer-Gesellschaft, 150 Mitarbeiter kleiner, mittlerer und großer Unternehmen befragt. Das Executive Summary zur Studie ist hier online erhältlich: https://www.academy.fraunhofer.de/content/dam/academy/de/documents/pressemitteilungen/Externe_Studie/Executive%20Summary_Final.pdf.

Neue Studie der Boell-Stiftung: Wie lässt sich lebenslanges Lernen organisieren?

Was bedeutet es, wenn durch die Digitalisierung und den technologischen Wandel in den kommenden Jahren viele – auch gut bezahlte – Arbeitsplätze wegfallen, andere sich verändern, wieder andere komplett neu entstehen? Wie können Menschen dazu befähigt werden, mit diesen Entwicklungen Schritt zu halten? Das Ergebnis einer neuen Studie der Böll-Stiftung lautet: Wir brauchen eine neue Weiterbildungskultur. Weiterbildung gehört in öffentliche Verantwortung. Weil sie der Erstausbildung in puncto Relevanz künftig nicht nachstehen wird, muss sie neben Schule, Ausbildung und Studium eine vierte gleichberechtigte Säule unseres Bildungssystems werden. Die Studie im Detail: https://www.boell.de/sites/default/files/boell.brief_tg8_weiterbildung_4.0.pdf.

Verschiedene Interviewformate im Vergleich – Pros und Cons

Vor nicht allzu langer Zeit hat meist eine reale Person jeden Lebenslauf überprüft und Kandidaten persönlich zu einem Vorstellungsgespräch eingeladen. Nun haben KI und Co. bereits viele dieser Prozesse übernommen, u. a. die Planung von Interviews. Der Interviewprozess ist sowohl für Arbeitgeber als auch für Bewerber wichtig. Wie passen also die verschiedenen Interviewformate für jede Seite zusammen, welche Vor- und Nachteile sollte man kennen? Mehr dazu hier: <https://www.digitalhrtech.com/comparing-interview-formats>.

Ein Recht auf Home Office?

Im Rahmen der Reformvorschläge zum „Sozialstaat für eine neue Zeit“ wurde angekündigt, ein Recht auf mobiles Arbeiten und Home Office gesetzlich verankern zu wollen. Details finden sich noch nicht. Mehr dazu in diesem Hörfunkbeitrag von Experten des Fraunhofer IAO: <https://www.swr.de/swr2/programm/sendungen/swr2-forum/startseite-mit-vorschau/-/id=660214/did=13749828/nid=660214/1erqwyw/index.html>.

Guerilla Recruiting – Definition, Beispiele und Praxistipps

Auf der Suche nach passendem Personal müssen Recruiting-Verantwortliche immer kreativer werden. Gerade bei Engpass-Zielgruppen helfen oft Maßnahmen aus dem Guerilla Recruiting. Was Guerilla Recruiting bedeutet, welche Rolle es im Personalmarketing-Mix einnimmt und welche Praxistipps es dafür gibt, erfahren Sie hier: <https://persoblogger.de/2019/03/04/guerilla-recruiting-definition-beispiele-und-praxistipps>.

Veranstaltungsvorschau

08.05.2019	Studentische Karrierebörse (SKB) Landshut – Colour Your Future
Ort:	Sparkassen-Arena / Messegelände Landshut
Uhrzeit:	9:00 Uhr – 15:30 Uhr
Anmeldung erforderlich. Weitere Informationen unter:	https://www.skb.la
25. – 27.06.2019	Gemeinschaftsstand SENSOR+TEST 2019
Ort:	Messezentrum Nürnberg
Uhrzeit:	jeweils 9:00 – 17:00 Uhr
Weitere Informationen unter:	https://www.sensorik-bayern.de/sensortest-2019
18.07.2019	SAVE THE DATE: HR-Expertenforum
Ort:	TechBase, Franz-Mayer-Str. 1, 93053 Regensburg
Uhrzeit:	13:00 – 17:00 Uhr
Anmeldung erforderlich. Weitere Informationen und Teilnahmebedingungen unter:	https://eveeno.com/HR-Expertenforum-2019
30.07.2019	SAVE THE DATE: Technologieforum Sensorik in der Robotik
Ort:	TechBase, Franz-Mayer-Str. 1, 93053 Regensburg
Uhrzeit:	13:00 – 17:00 Uhr
Weitere Informationen unter:	https://www.sensorik-bayern.de/technologieforum
16. – 20.09.2019	Sensorik-Sommerschule 2019
Ort:	TechBase, Franz-Mayer-Str. 1, 93053 Regensburg
Uhrzeit:	10:00 – 13:00 Uhr
Anmeldung erforderlich. Weitere Informationen und Teilnahmebedingungen unter:	https://eveeno.com/sensorik-sommerschule-2019

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: V. Bergmann, J. Deschermeier,
C. Frömel, S. Fuchs, S. Koegst,
N. Menninger

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