

Sensorik Magazin



Neuigkeiten aus dem Cluster Sensorik



HOERATH GmbH: Langjährige Erfahrung für Applied Technical Solutions im Bereich Mess- und Prüftechnik



Messdatenerfassung durch BRICK2: Baukastenprinzip von b-plus ermöglicht Testszenarien für autonomes Fahren



Sensorik-Bayern GmbH

Mitgliederversammlung: Sensorik-Netzwerk trifft sich im Experience Center bei Dallmeier

Inhalt.

Virtuelle Sprechstunde zum digitalen Lernen



Neues Angebot im Netzwerk:

Zweimal im Monat bieten wir eine virtuelle Sprechstunde zum Thema digitales Lernen an – jeweils von 14–15 Uhr. Details unter: <https://codiclust.de/virtuelle-sprechstunde>.

MITGLIEDER IM FOKUS

HOERATH GmbH: Partner für Mess- und Prüfapplikationen	S. 03
Micro-Epsilon baut Produktionszentrum für Spezial-Sensorik in Ortenburg	S. 05
b-plus GmbH: Messdatenerfassung durch BRICK2: Herzstück der Schnittstellen	S. 07
Chips 4 Light GmbH zieht in ein neues Firmengebäude	S. 09

CLUSTER (ER)LEBEN

Mitgliederversammlung: Sensorik-Netzwerk trifft sich bei Dallmeier	S. 10
Hands-on-Workshop Deep Learning and Computer Vision am 08./09. Dezember 2020	S. 12
HR-Expertenforum: Erfolgsfaktor „know now“ – Wissen und Lernen in agilen Zeiten	S. 13

KURZ & KNAPP

Rund um das Sensorik-Netzwerk und Bayern	S. 14
Trend	S. 15
Förderfokus	S. 16
HR-News	S. 18
Veranstaltungsvorschau	S. 19

HOERATH – Partner für Mess- und Prüfapplikationen

Über 75 Jahre Erfahrung für Applied Technical Solutions zur Bewältigung digitaler Herausforderungen | HOERATH GmbH aus Erlangen nun auch in der TechBase Regensburg anzutreffen

ERLANGEN/REGENSBURG. Mit langjähriger Erfahrung und Kompetenz im Bereich der Entwicklung und Fertigung von Prüfsystemen bereichert die HOERATH GmbH als Neumitglied unser Sensorik-Netzwerk. Der Zusatz Applied Technical Solutions (ATS) im Logo lässt auf den Fokus des Unternehmens schließen.

Die Realisierung von teil- und vollautomatisierten Prüflösungen sowohl im Entwicklungs- als auch im Produktionsumfeld, angefangen beim Consulting bis hin zur Entwicklung, Fertigung und Qualifizierung von Prüfsystemen einschließlich des Supports, steht im Fokus der jungen GmbH. Entsprechend des Bedarfs erhalten Kunden entweder Teillösungen, wie die Konzeptionierung des Systems, die Durchführung einer Machbarkeitsstudie und die Programmierung der Prüfapplikation, oder im Zusammenspiel mit Partnern eine Komplettlösung. Langjährige Erfahrungen im Projektgeschäft hat das Team vorwiegend im Umfeld der zerstörungsfreien Prüfmethode gesammelt. Hierzu zählen berührungslose Messtechniken, z. B. pneumatische oder optische im Bereich der Kamera- und Lasermesstechnik, sowie berührende Messtechniken wie taktile Messverfahren und Funktionstests für elektronische Baugruppen.

Mit nahezu 20-jähriger Erfahrung im Bereich der Prüfmittelentwicklung entschied sich Thomas Hörath, mit der Firmengründung einen weiteren Schritt in Richtung Selbstverwirklichung zu gehen. Mit einem Mitarbeiter startete Thomas Hörath als Geschäftsführer und alleiniger Gesellschafter im November 2019 im IGZ, dem Innovations- und Gründerzentrum Erlangens. Schon im März 2020 wurden die Flächen erweitert. Grund hierfür: nicht nur die Einstellung weiterer Mitarbeiter, sondern auch der Aufbau eines ESD-Labors. Im November 2020 soll der Standort Erlangen noch einmal durch die Anmietung von Montageflächen erweitert werden. Mittlerweile

sind Hörath und sein sechsköpfiges Team aber auch in Regensburg in der TechBase anzutreffen.



Von links: Ralf Schomburg, Tim Oodes, Nina Hetterich, Thomas Hörath, Timur Issayenko – Ihr kompetentes Team mit nahezu 80 Jahren Berufserfahrung (Quelle: HOERATH)

Diese Entwicklung zeigt eines deutlich: Thomas Hörath meint es – allen aktuellen Krisen zum Trotz – ernst, wenn er verlauten lässt: „Wir starten durch.“ Selbst wenn die HOERATH GmbH genau genommen noch als Start-up zählt, ist der immense Erfahrungsschatz des Führungsteams natürlich ein großer Pluspunkt bei einem solch rasanten Unternehmensaufbau.

Seine berufliche Laufbahn startete Hörath 1986 mit der Ausbildung zum Energieanlagenelektroniker bei der SIEMENS AG in Erlangen. Nach dem Studium der Elektrotechnik mit Fachrichtung Mikrosystemtechnik an der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm kam Hörath bei der HEITEC AG im Jahr 2000 mit dem Thema der Mess- und Prüftechnik erstmals in Berührung. Bereits 2002 fungierte er als Projektleiter für das Thema Funktionstestentwicklung im GSM-Bereich. Ab Januar 2005 übernahm er die Teamleitung der Mess- und Prüftechnikabteilung, die 2007 sogar aus dem Elektronikbereich herausgelöst wurde. Als Niederlassungsleiter der HEITEC Regensburg und Geschäftsgebietsleiter Mess- und Prüftechnik etablierte Hörath erfolgreich die Prüfmittelentwicklung und stand als innovativ agierender Technologiepartner Firmen

aus den Bereichen Automotive, Elektronik, Luftfahrt und Medizin zur Seite. Er führte dann bis zu seinem Ausscheiden Anfang 2019 bis zu 80 Mitarbeiter an drei verschiedenen Standorten.

Künftig will Hörath mit seinem Team Themen u.a. aus dem Bereich der Elektromobilität aufgreifen. Dazu

arbeitet er aktuell zusammen mit der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm an einer Studie, welche sich mit „Untersuchungen zur Realisierung von normierten Verfahren zur Prüfung und Zertifizierung von Brennstoffzellen“ befasst. Hörath fungiert zudem als Lehrbeauftragter an der TH Nürnberg für das Praktikum „Elektrische Messtechnik“.



Das Portfolio der HOERATH GmbH im Überblick:



Medizintechnik:

- Funktionstester für elektronische Baugruppen
 - Planung, Konzeptionierung des Prüfstandes
 - Elektroprojektierung
 - Messtechnik, Softwareapplikationserstellung
 - Anlagen-/Systemaufbau
 - Adapterbau
 - Schaltschrankbau
 - Support
- Kundenspezifische Entwicklungsleistungen in Anlehnung an DIN EN ISO 13485



Luftfahrt:

- Komponentenprüfstände, Notstromversorgungs- und Interieurbeleuchtungseinheiten
 - Planung, Konzeptionierung, Realisierung der Anlagen und Systeme
- Entwicklungsleistungen in Anlehnung an die Regularien und Prozesse der Luftfahrt, beschrieben in den DO-Normen



Elektromobilität:

- Inverter- und Batteriezellentester sowie Brennstoffzellenprüfung



KONTAKT Thomas Hörath

Geschäftsführung
HOERATH GmbH

- +49 (0)9131 69 13 80
- +49 (0)170 374 70 01
- Thomas.Hoerath@hoerath-ats.de
- www.hoerath-ats.de



Micro-Epsilon baut Produktionszentrum für Spezial-Sensorik in Ortenburg

Strategische Investition in die Zukunft mit präzisen Mess- und Prüfsystemen für den Halbleitermaschinenbau, die Luft- und Raumfahrtindustrie

ORTENBURG. Technologische Lösungen müssen künftig große Datenmengen verarbeiten, zugleich extrem schnell agieren und äußerst kompakt gebaut sein. Je mehr die technologischen Ansprüche steigen, umso hochleistungsfähiger und gleichzeitig kleiner muss die integrierte Chiptechnologie sein. Im Neubau der Micro-Epsilon Messtechnik GmbH & Co. KG wird ab Frühjahr 2021 Spezial-sensorik für Hochleistungstechnologien entwickelt.

Micro-Epsilon zählt zu den Technologieführern in der präzisen Messtechnik. Seit nunmehr 50 Jahren entwickelt das Unternehmen Sensorik-Innovationen und bietet seinen Kunden unübertroffene Lösungen, wenn es um präzises Messen und Prüfen geht. Das Portfolio erstreckt sich von Sensoren zur Weg- und Abstandsmessung über die Infrarot-Temperaturmessung und Farberkennung bis hin zu Systemen zur dimensionellen Messung und Defekterkennung.

Spezialist für Präzisionsoptik, die Basistechnologie für die Chipproduktion, ist das Unternehmen Zeiss SMT. Spezialist für nanometergenaue Präzisionssensorik ist die Micro-Epsilon Messtechnik GmbH & Co. KG, eines der Gründungsmitglieder des Sensorik-Netzwerks. Nicht verwunderlich, dass beide Unternehmen bei der Entwicklung von Zukunftstechnologien eng kooperieren. Diese Sensoren und Systeme werden sowohl im Halbleitermaschinenbau wie auch in der Luft- und Raumfahrtindustrie eingesetzt. Die Carl Zeiss SMT GmbH hat Micro-Epsilon Messtechnik im letzten Jahr mit dem „Strategic Partner Status“ ausgezeichnet und zählt das Ortenburger Unternehmen seither zu den Top 12 seiner Geschäftspartner. Bestehende und zukünftige Generationen von Halbleiterlithographiemaschinen werden mit hochpräzisen, nanometergenauen Sensoren von Micro-Epsilon bestückt. Die künftigen Sensorgenerationen werden auf anspruchs-

volle Weise im neuen Gebäude gefertigt, dessen Fertigstellung für das Frühjahr 2021 geplant ist.

Um die Hightech-Sensoren für die Halbleiterindustrie zu fertigen, ist ein Reinraum erforderlich, der optimale Umgebungsbedingungen bietet. Neben den hohen Anforderungen an Sauberkeit müssen auch bestimmte Feuchte- und Temperaturwerte eingehalten werden. „Die neue Fertigungsfläche steigert die Produktionskapazität und ermöglicht es uns, Produkte mit höchster Qualität und Präzision zu fertigen, die im technologischen Fortschritt zur Lösung anspruchsvoller Messaufgaben von Bedeutung sind. Die zukünftige Produktionsausweitung bedingt auch erhöhte Lagerkapazitäten, weshalb zusätzlich eine Lagererweiterung geplant ist. Außerdem entstehen weitere Räume für Verpackung sowie den Warenein- und -ausgang“, so Micro-Epsilon-Geschäftsführer Prof. Dr. Martin Sellen.



Hier entsteht der Neubau am Standort Ortenburg. (Quelle: Micro-Epsilon)

Insgesamt stehen nach Abschluss aller Bauarbeiten im Frühjahr 3.500 zusätzliche Quadratmeter auf drei Ebenen zur Verfügung. Die Unternehmensfläche am Standort Ortenburg wächst damit auf rund 15.000 m² an. Das Produktionszentrum bietet Platz für über 100 Mitarbeiter.

Micro-Epsilon-Geschäftsführer Dr. Thomas Wißpeintner sieht den Neubau für Spezial-Sensorik als wichtigen Meilenstein zur nachhaltigen Sicherung und Ausweitung der Geschäftsentwicklung des Unternehmens. „Die Schlüsselbranchen in Deutschland, es handelt sich dabei um Maschinenbau und Automotive, sind schwer von der Krise getroffen. Ein breiter Branchenmix und der internationale Vertrieb geben Micro-Epsilon in der Krisenzeit Stabilität. Aber auch in diesen herausfordernden Tagen führt Investition zu Zukunftsfähigkeit. Wir investieren in die Zukunftsbranchen Aerospace, Elektronik-, Halbleiter- und Batterieproduktion, um unseren Wachstumskurs beizubehalten. Damit bekennen wir uns klar zum Standort Ortenburg und zur Region. Ein attraktives Angebot in den Bereichen Wohnen, Leben und Infrastruktur hält Fachkräfte in der Region und trägt dazu bei, überregional neue Fachkräfte für die Region zu gewinnen.“

tition zu Zukunftsfähigkeit. Wir investieren in die Zukunftsbranchen Aerospace, Elektronik-, Halbleiter- und Batterieproduktion, um unseren Wachstumskurs beizubehalten. Damit bekennen wir uns klar zum Standort Ortenburg und zur Region. Ein attraktives Angebot in den Bereichen Wohnen, Leben und Infrastruktur hält Fachkräfte in der Region und trägt dazu bei, überregional neue Fachkräfte für die Region zu gewinnen.“



KONTAKT
Prof. Dr. Martin Sellen
 Geschäftsleitung
 Micro-Epsilon Messtechnik GmbH & Co. KG

+49 (0) 8542 168 - 0
 info@micro-epsilon.de
 www.micro-epsilon.de




Big Data Architect

Seminarreihe
 Oktober/November 2020

Digitalisation, Big Data and Co.....	26.10.2020	jeweils 09:00 – 17:00 Uhr
Data Integration & Acquisition.....	02.11.2020	
Data Storage & Data Streaming.....	03.11.2020	
Data Processing & Analytics.....	09.11.2020	
Data Visualization & Applications.....	10.11.2020	



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

Dieses Vorhaben wird aus Mitteln des Bayerischen Ministeriums für Familie, Arbeit und Soziales sowie des Europäischen Sozialfonds gefördert.

Messdatenerfassung durch BRICK2: Herzstück der Schnittstellen

b-plus: Baukasten-Prinzip ermöglicht Abbildung aller Test-Szenarien für das autonome Fahren | System- und schnittstellenübergreifende Genauigkeit und Synchronität

DEGGENDORF. Herausforderungen beim Data Recording von Messdaten im ADAS- und AD-Bereich sind im Besonderen die Aufzeichnungsgeschwindigkeit und Genauigkeit der Messdaten hinsichtlich der zeitlichen Abfolge. Darüber hinaus gibt es für Testszenarios und -umgebungen unterschiedliche Anforderungen an Software-Funktionen. Die Beschaffung, Koordination und Kompatibilität der verschiedenen Systeme stellt für Werkzeugverantwortliche zusätzlichen Aufwand dar. Die ADAS- und AD-Recording- und Computing-Plattform unseres Netzwerkmitglieds b-plus ermöglicht es, nach dem Baukasten-Prinzip alle Test-Szenarien abzubilden. Als zentrale Komponente der Messdatenerfassung ist BRICK2 das Herzstück der entscheidenden Schnittstellen.

Die b-plus GmbH ist Wegbereiter, Technologietreiber und Engineering-Partner für die Entwicklung, den Test und die Validierung von Steuergeräten und Fahrerassistenzsystemen. Das Unternehmen unterstützt Kunden mit Soft- und Hardwarelösungen, unter anderem für Anwendungen im Bereich des automatisierten und autonomen Fahrens sowie der Fahrzeug-Sensorik. 2019 erhielt b-plus vom Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie den renommierten Preis „Bayerns Best 50“ als eines der 50 wachstumsstärksten inhabergeführten mittelständischen Unternehmen in Bayern. Aktuell sind an den Standorten Deggendorf, Regensburg und Lindau gut 220 Mitarbeitern tätig.

Für die ganzheitliche Erfassung aller Messdaten in einem Testszenario werden verschiedenste Bausteine benötigt. Dies erfordert das Zusammenspiel unterschiedlicher Komponenten mit verschiedenen Ansprechpartnern und Herstellern. Kosten- und zeitintensive Prozesse von der Recherche der Anbieter über Ansprache und Zusammenarbeit mit Partnern

können mit der Wahl des Baukastens BRICK2 minimiert werden. Mit seiner ADAS- und AD-Recording- und Computing-Plattform bietet b-plus eine Lösung, die nach dem Baukasten-Prinzip alle Test-Szenarien abbilden kann. Dabei berücksichtigt das System der BRICK-Familie aktuelle und zukünftige Herausforderungen bei der Erfassung, Speicherung und Verarbeitung von Messdaten im Fahrzeug.

Time-aware-Plattform für synchrones Recording

Die system- und schnittstellenübergreifende Genauigkeit und Synchronität erfasster Messdaten bei Testfahrten ist essenziell: Liegen Daten nur unvollständig und nicht synchron vor, steigen Kosten und Zeitaufwand bei deren Nachbereitung. BRICK2 bietet einen Uhrensynchronisierungsmechanismus, mithilfe dessen ankommende Datenpakete mit den exakt zueinander passenden Zeitstempeln versehen werden. Als genaue Zeitquelle dienen plattformübergreifend Ethernet mit PTP (802.1AS-2020) oder Hardware mit dem im BRICK2 verbauten GPS-Empfänger und seriellen Ports (NMEA) in Nanosekundengenauigkeit.



BRICK2 und BRICK2 Storage. (Quelle: b-plus)

Leistungsklasse bis 24 Gbps für die Sensoren der nächsten Generation

Mit steigender Anzahl an Sensoren und Bandbreiten wächst die Notwendigkeit von leistungsstarken Daten-Rekordern zur qualitativen Erfassung, Speicherung und Verarbeitung von Messdaten. BRICK2 liefert ein

hochperformantes System, das mit einer permanenten Schreibgeschwindigkeit von 24 Gbps hohe Performance im robusten Fahrzeugeinsatz bietet. Mit einem System können beispielsweise bis zu sechs Kamerasensoren mit acht Megapixeln Auflösung verarbeitet werden. Größere Messaufbauten mit mehreren Sensoren lassen sich über gekoppelte BRICK-Cluster realisieren. Ein leistungsfähiger Prozessor und ein 64 GB großer Arbeitsspeicher ermöglichen u. a. die Verarbeitung größerer Datenmengen.

Speicher und Busschnittstellen für CAN (FD), FlexRay und Ethernet werden nach Bedarf für individuelle Anwendungsfälle ausgewählt und konfiguriert. Das BRICK2-System kann durch die offene Plattform-Architektur flexibel an unterschiedliche Funktionsblöcke und Drittkomponenten angepasst werden. Muster des BRICK2 werden ab Oktober 2020 ausgeliefert.

Als zentrale Komponente der Messdatenerfassung ist BRICK2 das Herzstück der entscheidenden Schnittstellen. Weitere Messtechnik-Bausteine wie FPD-Link- oder GMSL-Messtechnik-schnittstellen, Ingest-Stationen, unterbrechungsfreie Stromversorgungen,

i

Weitere Informationen unter:

<https://www.b-plus.com/de/produkte/messtechnik-plattform/brick2>



KONTAKT
Adrian Bertl

Teamleiter Produktmarketing
b-plus GmbH

☎ +49 (0)991 270 302 - 222
✉ adrian.bertl@b-plus.com
🌐 www.b-plus.com



WEGBEREITER
NEUE MOBILITÄT

MITGLIEDER IM FOKUS

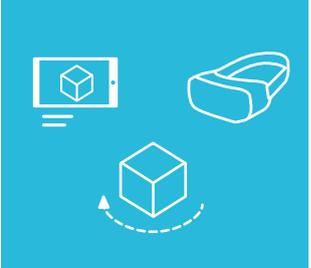



Technologieforum
XR als Schnittstelle zum IIoT

am 24. November 2020,
13:00 – 17:00 Uhr
in Regensburg






Chips 4 Light zieht in ein neues Firmengebäude

Auf Wachstumskurs: Optoelektronik-Spezialist verdoppelt Fläche am neuen Standort in Viehausen | Kundenspezifische Lösungen auch für kleine und mittlere Stückzahlen

ETTERZHAUSEN. Unser Optoelektronik-Spezialist Chips 4 Light lädt zum Spatenstich und bezieht 2021 ein neues Firmengebäude. Dem Landkreis Regensburg bleibt das Unternehmen treu: Der neue Firmensitz im Gewerbegebiet in Viehausen wird knapp 900 m² Büro- und Fertigungsflächen auf zwei Etagen umfassen. Die deutlich größere Fläche lässt sich durch eine energieeffiziente Bauweise und ein gutes Flächenlayout effektiv nutzen.

„Über 880 m² nur für uns! Und davon gut 150 m² Labor und quasi Reinraum-Fertigung und weitere 35 m² fertigungsnahe Flächen“, schwärmt Dr. Wolfgang Huber, Inhaber der Chips 4 Light GmbH. Seit der Gründung im Jahr 2010 als Ein-Mann-Unternehmen hat sich das Unternehmen kontinuierlich gut entwickelt und beschäftigt nun mittlerweile 11 Mitarbeiter. „Unser Platzbedarf hat sich mit dem Wachstum stetig gesteigert und wir sind aus unserem heutigen Standort in Etterzhausen einfach herausgewachsen. Da wir trotz der aktuellen Situation zuversichtlich in die Zukunft blicken wollen, haben wir uns entschieden, in das Projekt des Neubaus zu gehen“, so Huber weiter. Die neue Flächenkapazität stellt fast eine Verdoppelung zur aktuellen räumlichen Situation dar – das spricht für einen Wachstumskurs, Corona zum Trotz.

Der neue Firmensitz im Gewerbegebiet in Viehausen wird Büros und Fertigungsflächen auf zwei Etagen

umfassen. Die deutlich größere Fläche ist durch eine energieeffiziente Bauweise und ein gutes Flächenlayout effektiver nutzbar. Der Bau wird komplett in Holzständerbauweise errichtet und kommt auch ohne fossile Brennstoffe aus. Zusätzlich installiert das Unternehmen eine 71-kW-Photovoltaik-Anlage mit Speicher, um den benötigten Strom möglichst unabhängig und ökologisch zu beziehen bzw. zu produzieren. Initial werden auch Ladesäulen für E-Autos installiert, falls der eine oder andere Mitarbeiter zukünftig dann auch Bedarf hat, sein Auto am Arbeitsplatz zu laden.

Die Chips 4 Light GmbH vertreibt LED-Chips, LEDs, Detektoren sowie Laserprodukte führender Hersteller. Weil der internationale Kundenkreis im B2B-Bereich spezielle Anforderungen an optoelektronische Bauelemente hat und oft nach kundenspezifischen Lösungen auch für kleine und mittlere Stückzahlen sucht, entwickelt das Unternehmen auch spezielle optoelektronische Bauteile sowie kundenspezifische Module – auf Wunsch mit eigenem ASIC.



Spatenstich im Gewerbegebiet in Viehausen. (Quelle: Chips4Light)

KONTAKT Dr. Wolfgang Huber

Geschäftsführer
Chips 4 Light GmbH

+49 (0)9404 641 33 - 0
wolfgang.huber@chips4light.com
www.chips4light.com

CL
CHIPS 4 LIGHT

Mitgliederversammlung: Sensorik-Netzwerk trifft sich bei Dallmeier

Gut 90 Mitglieder – auch im vergangenen Jahr verzeichnet die Strategische Partnerschaft Sensorik weiterhin Mitgliederzuwachs | Gastgeber Dallmeier: Quality made in Germany!

REGENSBURG. Treffpunkt der jährlichen Mitgliederversammlung war heuer Dallmeier Electronic GmbH & Co. KG. Eröffnet wurde die Mitgliederversammlung des Sensorik-Netzwerkes traditionsgemäß mit einer Firmenbesichtigung beim Gastgeber. Vier neue Mitglieder präsentierten sich dem Netzwerk im Zuge der diesjährigen Mitgliederversammlung.

Neu im Sensorik-Netzwerk:



Die Tour startete im beeindruckenden Experience Center des Middleständlers – mit Blick auf die Regensburger Altstadt von der Dachterrasse. Im obersten Stockwerk der Dallmeier-Zentrale wurde die ehemalige Kantine der Deutschen Post AG zum Showroom umgebaut. Herzstück des multifunktionalen Gebäudekomplexes ist das ca. 100 m² große Holodeck.



Vorstandsvorsitzender Prof. Dr. Martin Sellen (r.) mit Matthias Steller und Stefanie Fuchs, dem neuen Geschäftsführungsduo der Strategischen Partnerschaft Sensorik e.V.

„Made in Germany“ ist im B2B so wichtig wie selten zuvor. Unser Gründungsmitglied Dallmeier ist der einzige Hersteller von Videosicherheitstechnik, der alle Komponenten in Deutschland entwickelt und produziert – von der Kamera, der Bildspeicherung und Bildübertragung über intelligente Videoanalyse bis hin zum individuell angepassten Managementsystem.

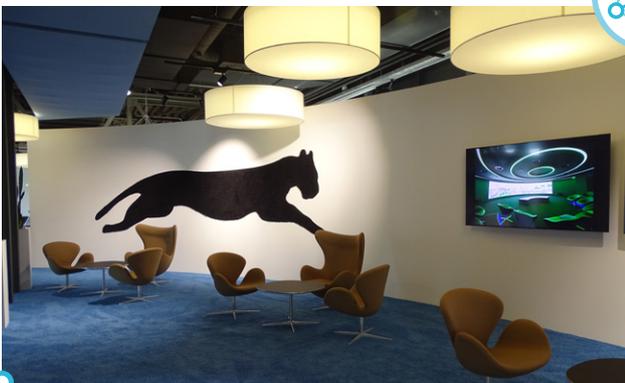
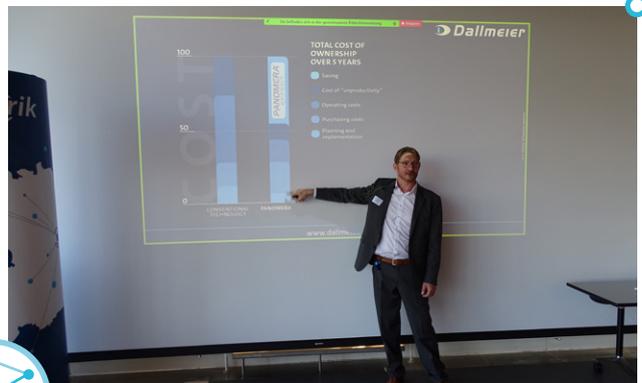
Mehr als 35 Jahre Erfahrung in Übertragungs-, Aufzeichnungs- und Bildverarbeitungstechnologie

Dallmeier verfügt über eine mehr als 35-jährige Erfahrung in der Übertragungs-, Aufzeichnungs- und Bildverarbeitungstechnologie und ist als Pionier und Vorreiter im Bereich von CCTV/IP-Lösungen weltweit anerkannt. Das profunde Wissen wird in der Entwicklung intelligenter Software und der Herstellung qualitativ hochwertiger Recorder- und Kameratechnologie eingesetzt. Das ermöglicht Dallmeier nicht nur Stand-alone-Systeme, sondern komplette Netzwerklösungen bis hin zu Großprojekten mit perfekt aufeinander abgestimmten Komponenten anzubieten. Der Fokus des Unternehmens lag dabei von Anfang an auf eigenständiger, innovativer Entwicklung kombiniert mit höchster Qualität und Zuverlässigkeit.

Mit neuen Entwicklungen und außergewöhnlichen Innovationen gibt Dallmeier immer wieder entscheidende Impulse: So stammt beispielsweise der weltweit erste DVR, der vor mehr als 25 Jahren das Zeitalter digitaler Aufzeichnung in der gesamten Videosicherheitsbranche einläutete, aus dem Hause Dallmeier. In ähnlich bahnbrechender Weise hat die Einführung des patentierten Multifocal-Sensorsystems Panomera® eine neue Ära in der Branche eingeleitet und ist dabei, völlig neue Möglichkeiten für die Absicherung von Vermögenswerten, die Optimierung von Geschäftsprozessen sowie

die öffentliche Sicherheit zu eröffnen. Dies und die weitreichende Erfahrung im CCTV- und IP-Bereich haben eine Spitzenstellung auf dem internationalen Markt für digitale Videoüberwachungssysteme möglich gemacht.

Ein besonderer Dank geht an Geschäftsführer Dieter Dallmeier sowie an Katrin Biersack und Josua Braun für die Möglichkeit, sich wieder einmal vor Ort auszutauschen und einen Blick hinter die Kulissen eines Hightech-Unternehmens zu werfen.



Neumitglied easy-ic GmbH, Leiter für RF-IC-Entwicklung Dr. Jürgen Röber



Neumitglied Pewatron Deutschland GmbH, Geschäftsführer Thomas Röttinger

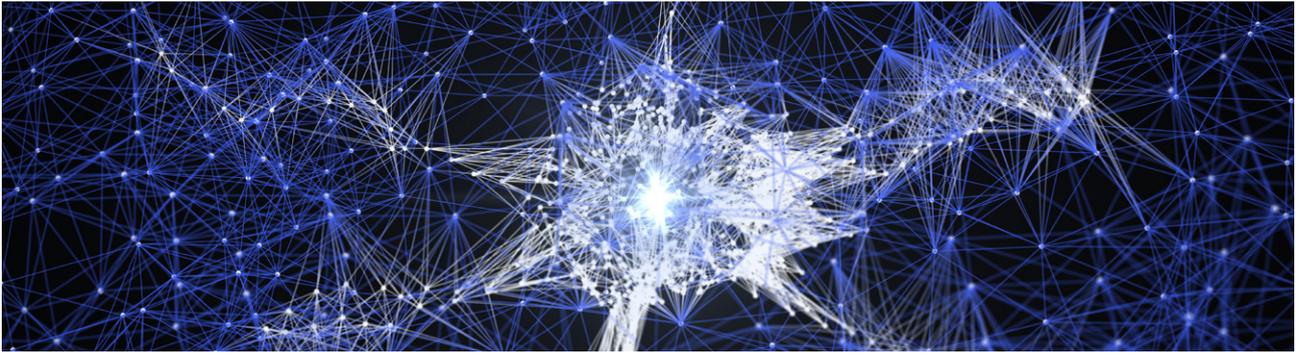


Neumitglied Rütth Wissenschaftskommunikation und Technisches Marketing, Inhaberin Dr. Christine Rütth



Neumitglied WK IT GmbH, Inhaber und Geschäftsführer Holger Imhof

Quelle aller in diesem Artikel aufgeführten Bilder: SPS



HANDS-ON-WORKSHOP DEEP LEARNING AND COMPUTER VISION

08. und 09. Dezember 2020 | Fraunhofer IIS, Erlangen

„Deep Learning“ bricht aktuell alle Rekorde auf dem Gebiet der künstlichen Intelligenz – dank der heute zur Verfügung stehenden enormen Datenmengen und massiven Rechenleistungen. In Anlehnung an die Funktionsweise des menschlichen Gehirns lernen diese mehrschichtigen

neuronalen Netze aus Beispielen Lösungen abzuleiten. Das Prinzip ist universell. Es funktioniert branchenunabhängig von Automotive bis Medizin, mit Daten aus unterschiedlichsten Quellen von Kameras bis zur menschlichen Stimme.

08. Dezember 2020 (09:00 – 16:00 Uhr)

- Einführung in Maschinelles Lernen
- Neuronale Netzwerke
- Deep Learning Frameworks
- Convolutional Neural Networks (CNN)
- Training & Evaluierung

09. Dezember 2020 (09:00 – 16:00 Uhr)

- Objekterkennung
- Semantische Segmentierung
- Unüberwachtes Lernen
- Sequenzmodelle

Zielgruppe:

Softwareentwickler/-architekten aus dem F&E-Bereich, die sich mit der Analyse von Daten beschäftigen. Unternehmen, die Deep Learning in ihren Projekten und ihrer Strategie einsetzen wollen.

Voraussetzungen:

Grundkenntnisse im Programmieren (vorzugsweise in Python)

Veranstaltungsort:

Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS
Am Wolfsmantel 33, 91058 Erlangen

Ansprechpartner: Dominik Seuß
ai-services@iis.fraunhofer.de
www.iis.fraunhofer.de/ai-services

Das Seminar richtet sich **exklusiv an Mitglieder des bayerischen Sensorik-Netzwerks**.

Die **Teilnahmegebühr** beträgt für Mitglieder des Sensorik-Netzwerks (inkl. Verpflegung und Unterlagen) 1.615 Euro brutto (15 % Discount auf den regulären Workshop-Preis).

Tagungssprache: deutsch | minimale Teilnehmerzahl: 8 | weitere Details unter: www.iis.fraunhofer.de/ai-services

Anmeldung: Bei Interesse lassen Sie sich gerne auf die Interessentenliste setzen:
<https://www.iis.fraunhofer.de/de/ff/sse/machine-learning/ai-services/dl-workshop-sensorik.html>.

Das detaillierte Programm finden Sie auch hier: https://www.sensorik-bayern.de/fileadmin/documents/Flyer_WS_Deep_Learning_IIS_Dezember_2020.pdf.

X. HR-Expertenforum

Erfolgsfaktor „know now“ – Wissen und Lernen in agilen Zeiten

Mittwoch · 14. Oktober 2020 · 13 – 17 Uhr
Regensburg · TechBase



New Work ist Mainstream. Der Digital Workplace ist ein Muss. Wer sich jetzt zudem noch nicht als flexibel, agil und mitarbeiterzentriert bezeichnet, gehört zum alten Eisen. Unabhängig vom Zeitalter: Wissenstransfer, die Sicherung von relevantem Wissen und Lernen sind immer zentrale Themen für Unternehmen und Beschäftigte. Drei Impulse zeigen uns neue Gestaltungsmöglichkeiten in diesen Bereichen. Holen Sie sich Anregungen für Ihre eigene Arbeit.

Anmeldung und Information

Strategische Partnerschaft Sensorik e. V.
Franz-Mayer-Straße 1, 93053 Regensburg

Anmeldung unter:
<https://eveeno.com/HR-Expertenforum-2020>



MOCK-UP Agiles Sprintlernen

Gabriele Korge, Fraunhofer IAO

Die Teilnehmer lernen die neue Lernform „agiles Sprintlernen“ kennen: Sie sind Teil eines Lernteams, wenige Freiwillige schlüpfen in die Rolle des „Sprintbegleiters“ (Lernbegleiter). Gemeinsam durchlaufen Sie alle Phasen des agilen Sprintlernens, vom Kick-off über die Planung, den Lernsprint und das Review bis zur Retrospektive. Ihr Lernthema ist „Lean-Change-Management“, das schlanke, beteiligungsorientierte Steuern von Veränderungen. Eine kurze Einführung in das agile Sprintlernen vor dem Mock-up und eine abschließende Diskussion zu geeigneten Lernthemen bilden die Klammer um das Mock-up.



FORESIGHT Gezieltes Vergessen: hin zum Computer, der sich selbst aufräumt

Christian Jilek, Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) GmbH

KI-basierte Assistenzsysteme begleiten Nutzer in ihrer täglichen Arbeit und versuchen, mit diesen Einsichten deren kognitive Last zu verringern. Zur kurzfristigen Unterstützung kann dies bspw. das Ausblenden aktuell nicht relevanter Informationen bedeuten. Langfristig lassen sich Ordner ausmisten oder restrukturieren, um die persönliche Informationssphäre des Nutzers sowie das Unternehmensgedächtnis (Corporate Memory) aufgeräumter zu halten. Dieser Impuls gibt eine anwendungsorientierte Einsicht in dieses Forschungsgebiet.



BEST PRACTICE Working Out Loud – selbstorganisiertes Arbeiten und Lernen

Lukas Fütterer, MountainMinds GbR / Daimler AG

Was hat „Working Out Loud“ mit Wissensmanagement, digitalem Lernen und virtueller Führung zu tun? Unser Referent war bei der Daimler AG federführend bei der Etablierung von Working Out Loud-Circles und hat zahlreiche weitere Unternehmen auf dem Weg zu einer flexibleren Lernorganisation begleitet. Er gibt uns Einblick in das Wie, Was und Warum, zeigt Erfolgskriterien, aber auch Stolpersteine der Lernmethode auf. Den Mehrwert auf individueller sowie Unternehmensebene erfahren Sie anhand verschiedener Beispiele aus der Praxis.

KURZ & KNAPP**RUND UM DAS SENSORIK-
NETZWERK UND BAYERN****Vitesco Technologies erhält zwei Red Dot Design Awards 2020**

Herzlichen Glückwunsch! Unser Netzwerk-Mitglied Vitesco Technologies ist zweifacher „Winner“ des Red Dot Design Awards 2020 und zwar in den Kategorien „Brand Design & Identity“ und „Spatial Communication“. Vor wenigen Wochen erst erhielt Vitesco für Markendesign und -führung zwei Automotive Brand Awards.

Bavarian-Tech-Demo-Day for Latin America am 15. Oktober 2020 in Neu-Ulm

Am 15. Oktober findet der Bavarian-Tech-Demo-Day for Latin America statt, eine gemeinsame Veranstaltung der Bayerischen Repräsentanz und der Hochschule Neu-Ulm. Ziel ist es, lateinamerikanische Industrievertreter mit dem technologischen Potenzial des bayerischen Start-up-Ökosystems vertraut zu machen. Bayerische Start-ups im B2B-Markt können ihre digitalen Lösungen und Technologien in englischer Sprache Entscheidungsträgern aus Industrie, Forschung und der Öffentlichkeit in Lateinamerika präsentieren, um Kooperationen zu generieren. Eine Teilnahme ist persönlich oder virtuell möglich. Weitere Informationen unter: <https://www.hnu.de/alle-news/detail/2020/10/15/bavarian-tech-demo-day-for-latin-america>.

Virtuelle Delegationsreise „Mobilität der Zukunft“ nach Finnland mit B2B-Treffen

Ihr Unternehmen arbeitet an der Mobilität der Zukunft. Sie möchten Kontakte zu Firmen in Finnland knüpfen, dort neue Geschäftspartner kennenlernen, gemeinsam noch bessere Mobilitätslösungen finden. Bayern International lädt Sie als bayerisches Unternehmen herzlich am 24. November 2020 zur virtuellen Reise nach Finnland ein, bei der es u. a. um autonomes Fahren, alternative Antriebsformen, Mobilitätsinfrastruktur, digitale Möglichkeiten zur Steuerung von Mobilität, Fahrzeugherstellung inkl. Zulieferteile gehen wird. Details unter: <https://www.bayern-international.de/termine-veranstaltungen/virtuelle-delegationsreise-mobilitaet-der-zukunft-nach-finnland-mit-b2b-treffen-2020>.

Überall und jederzeit lernen: OTH Amberg-Weiden macht's möglich

Herzlichen Glückwunsch: Nicht erst seit Corona setzt die OTH Amberg-Weiden auf neue, innovative und digitale Lehrformen sowie die sinnvolle und intelligente Verknüpfung unterschiedlicher Lernformate. Ein gutes Beispiel dafür ist „SMART vhb“ der Virtuellen Hochschule Bayern (vhb). Dafür erhielt die OTH Amberg-Weiden jetzt bereits zum dritten Mal eine Förderung.

KURZ & KNAPP**FÖRDERFOKUS****Förderung Internationaler Verbundprojekte zum European Green Deal**

Im Rahmen des europäischen Forschungsförderprogramms Horizon 2020 wird es im Herbst 2020 eine Sonderausschreibung zum Rahmenthema „European Green Deal“ geben. Die finalen Ausschreibungstexte werden voraussichtlich Mitte September veröffentlicht. Projektanträge sind mit einer Einreichfrist (Ende Januar 2021) einzureichen. Einen Überblick zu den Themengebieten und weitere Details finden Sie hier: <https://www.bayern-innovativ.de/beratung/een/seite/ausschreibungen-verbundprojekte-green-deal>.

Ideenwettbewerb Internationales Forschungsmarketing

Hochschulen und Forschungseinrichtungen, die auf kreative Weise international für ihren Standort werben, sich weiter vernetzen oder Kooperationen auf- oder ausbauen möchten, können sich am Ideenwettbewerb Internationales Forschungsmarketing beteiligen. Kooperationen und originelle Formate sind besonders willkommen. Stichtag ist der 04. November 2020. Details unter: https://www.dfg.de/geofoerderte_projekte/wissenschaftliche_preise/ideenwettbewerb/index.html.

Neue Wettbewerbsrunde von Science4Life sucht Innovationen

Start-ups aus den Bereichen Life Sciences und Chemie können sich online bis 23. Oktober 2020 für den Science4Life Venture Cup und Energie-Gründer für den Science4Life Energy Cup registrieren. Die neue Wettbewerbsrunde startet mit der Ideenphase. Gründungsteams reichen ihre dreiseitige Ideenskizze online ein und bekommen ausführliches schriftliches Feedback. Die Teilnehmenden haben in dieser Phase die Möglichkeit, ihre Ideen frühzeitig von Experten checken zu lassen und daraufhin zu justieren. Mehr dazu unter: <https://www.science4life.de/presseentry/science4life-sucht-innovationen-die-neue-wettbewerbsrunde-startet>.

BMBF: Bundesbericht Forschung und Innovation 2020

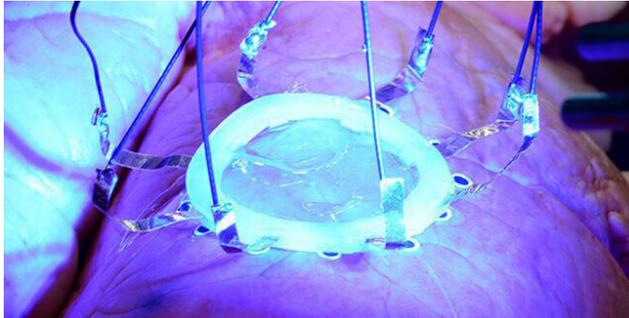
Der Bundesbericht Forschung und Innovation (BuFI) 2020 informiert umfassend über die Forschungs- und Innovationspolitik des Bundes und der Länder und stellt übersichtlich wie aktuell die verschiedenen Elemente des deutschen Forschungs- und Innovationssystems mit Daten und Fakten vor. Als wichtiger Bestandteil der Hightech-Strategie 2025 wird auch auf die Bedeutung von Maßnahmen und Initiativen zur Förderung von Clustern und Netzwerken eingegangen, u. a. auf die neue „Zukunftscluster-Initiative“ (Clusters4Future), die „Internationalisierung von Spitzenclustern, Zukunftsprojekten und vergleichbaren Netzwerken“ oder das Programm „go-cluster“. Weitere Details: https://www.clusterplattform.de/CLUSTER/Redaktion/DE/Kurzmel-dungen/Aktuelles/2020/3_quartal/20200731_bundesbericht_forschung_und_innovation_2020.html.

KURZ & KNAPP

TREND

Forscher drucken Sensoren direkt auf Organe

Quelle: McAlpine-Forschungsgruppe, Universität von Minnesota



Eine neue Technik, die von Forschern der Universität von Minnesota entwickelt wurde, ermöglicht den 3D-Druck von Hydrogel-basierten Sensoren direkt auf Organe, die wie die Lunge ihre Form verändern oder sich durch Ausdehnen und Zusammenziehen verformen. Details unter: <https://www.elektronik-praxis.vogel.de/forscher-drucken-sensoren-direkt-auf-organe-a-943050>.

Mensch-Maschine-Interaktion – den Roboter mit Gedanken steuern



Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH

Das DFKI untersucht, inwiefern ein Mensch einen Roboter alleine mit Gehirnsignalen steuern kann. Damit wäre eine einfache und intuitive Roboter- und Computersteuerung möglich: <https://www.industry-of-things.de/amp/den-roboter-mit-gedanken-steuern-a-951732>.

OpenAI trainiert ihre künstliche Intelligenz GPT-2 nun auch mit Pixeln

Mitte Juli präsentierte das in San Francisco ansässige Forschungslabor OpenAI bei der „International Conference on Machine Learning“, was passiert, wenn es statt Text einen Bildteil in den Algorithmus einspeist. Die Ergebnisse eröffnen neue Chancen für die Bilderzeugung, ermöglichen allerdings auch schädliche Konsequenzen: <https://www.heise.de/hintergrund/Schreibende-KI-lernt-Bilder-zu-erzeugen-4846595.html>.

Roboterprogrammierung mit SteamVR-Tracking

Das Start-up Wandelbots möchte das Programmieren von Robotern vereinfachen und beschleunigen: Mit dem Stift „Tracepen“ können Nutzer Bewegungen dem Roboter einfach vormachen. Diese werden von einer Software in 3D-Handlungsanweisungen umprogrammiert. Für die räumliche Erfassung des Werkzeugs kommt Valves SteamVR-Tracking zum Einsatz. Mehr unter: <https://techcrunch.com/2020/06/15/no-code-industrial-robotics-programming-startup-wandelbots-raises-30-million-series-b>.

Best Practice für Unternehmen: Wie aus Daten erfolgreiche Geschäftsmodelle werden

Von intelligenten Ausfallprognosen für Fertigungslinien über datenbasiertes Monitoring in Gewächshäusern bis hin zu KI-gesteuerten Handprothesen – anhand von insgesamt 13 Praxisbeispielen aus Mittelstand und Industrie veranschaulichen acatech und die Plattform Lernende Systeme in ihrem aktuellen Bericht, wie sich aus Daten neue Geschäftsmodelle entwickeln lassen: <https://www.acatech.de/allgemein/best-practice-fuer-unternehmen-wie-aus-daten-erfolgreiche-geschaeftsmodelle-werden>.

KURZ & KNAPP**TREND****Studie: kollaborative datenbasierte Geschäftsmodelle**

Digitalisierung bietet durch datengetriebene Wertschöpfungsnetzwerke ein hohes wirtschaftliches Potenzial für die Industrie. Neue Kollaborationsmodelle, flexible und resiliente Strukturen und die kooperative Nutzung von Daten ermöglichen innovative Betriebs- und Geschäftsmodelle und versprechen einen Mehrwert für alle Akteure innerhalb des Netzwerks. Ein auf gemeinsamen Regeln basierender offener Austausch von Daten in einer multilateralen Zusammenarbeit, die sich unternehmens- und wettbewerbsübergreifend erstreckt, kann dieses Potenzial deutlich erhöhen. Mit dem vorliegenden Modell des „Collaborative Condition Monitoring“ wird exemplarisch ein solcher kollaborativer, übergreifender Ansatz vorgestellt und deren potenzieller Nutzen für die Akteure innerhalb des Ökosystems beschrieben: <https://www.plattform-i40.de/PI40/Redaktion/DE/Downloads/Publikation/kollaborative-datenbasierte-geschaeftsmodelle.html>.

Fraunhofer-Studie zum Anwendungspotenzial von KI

In der Studie „Künstliche Intelligenz in der Unternehmenspraxis“ des Fraunhofer IAO wurden über 300 deutsche Unternehmen bzgl. der Anwendungspotenziale von KI sowie zu ihrem Status befragt. Ein Drittel der Unternehmen hat KI-Anwendungen schon im Einsatz oder plant sie konkret. Es besteht aber insgesamt durchaus noch ein großes Informations- und Umsetzungspotenzial. Laut Studie sind die größeren Unternehmen hinsichtlich KI-Einsatz und -Planung den KMU (kleine und mittlere Unternehmen) einen Schritt voraus. Weitere Informationen sowie die Studie zum Download unter: <https://www.iao.fraunhofer.de/lang-de/presse-und-medien/aktuelles/2247-wettbe-werbsfaktor-kuenstliche-intelligenz-wie-veraendert-ki-unternehmen.html>.

KURZ & KNAPP**HR-NEWS****New Work – Buzzwordbingo?**

Markus Väth, Geschäftsführer der humanfy GmbH und New-Work-Aktivist, hat in den letzten Jahren eine große New-Work-Community aufgebaut. Neben der frei nutzbaren New Work Charta und dem New Work Canvas will er das Thema in der Bergmannschen Tradition Arbeitgebern ans Herz legen. In einer Podcast-Folge muss er sich kritischen Fragen zur Relevanz des Themas, zu Veränderungen auf dem Markt sowie seiner massiven Kritik am Umbenennen der XING AG in New Work SE stellen. Ein spannender Talk als 15-Minuten-Impuls: <https://persoblogger.de/klartext-hr>.

Quelle: Mohammad Fahim/Unsplash

Ist Corona wirklich ein Katalysator für die Arbeitswelt-Revolution?

Die Coronakrise gilt bei vielen als treibende Kraft zu einer neuen Arbeitswelt. Was ist dran an den Prognosen? Was wird auch nach der Krise bleiben? <https://www.xing.com/news/klartext/acht-mythen-uber-die-arbeitswelt-der-zukunft-entzaubert-3980>.

Weiterbildung und Kompetenzentwicklung für die (digitale) Zukunft

Prof. Dr. Enzo Weber, Forschungsbereichsleiter am Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit (IAB), und Steffen Brinkmann, Leiter Global People Service der Continental AG, berichteten bei einem virtuellen Round Table von den Möglichkeiten der Kompetenz- und Personalentwicklung in der Corona-Krise. Im Nachgang haben die beiden Experten ihre Einschätzung in drei Fragen kompakt zusammengefasst: <https://inqa.de/DE/magazin/news/weiterbildung-und-kompetenzentwicklung-fuer-die-digitale-zukunft.html>.

„Verankerung von VR/AR-Technologien in der beruflichen Bildung“ – SocialVR-Tagung**VRARBB@SocialVR**

Trotz eines breiten Spektrums an VR/AR-Lernanwendungen für die berufliche Aus- und Weiterbildung ist die systematische Verankerung konkreter VR/AR-Lernanwendungen in der beruflichen Bildung derzeit noch die absolute Ausnahme. Dies hat eine Vielzahl von Gründen, denen die SocialVR-Tagung im November 2020 auf den Grund gehen und Lösungsansätze aufzeigen will: <https://www.uni-potsdam.de/vrarl/index.php/events/socialvr-tagung-verankerung-von-vr-ar-technologien-in-der-beruflichen-bildung>.

Veranstaltungsvorschau

06.10.2020

Start der Seminarreihe „Agilität³ | Unternehmen, Teams & Projekte“



Modul: Modul 1 – Agiles Mindset in (agilen) Teams

Uhrzeit: ganztägig

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

08.10.2020

Start der Seminarreihe „Agiles Projektmanagement“



Modul: Modul 1 – Einführung in (agiles) Projektmanagement

Uhrzeit: ganztägig

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

14.10.2020

HR-Expertenforum: Erfolgsfaktor „know now“ – Wissen und Lernen in agilen Zeiten



Ort: TechBase Regensburg, Franz-Mayer-Straße 1, 93053 Regensburg

Uhrzeit: 13 – 17 Uhr

Anmeldung erforderlich und weitere Informationen unter:
<https://eveeno.com/HR-Expertenforum-2020>

21. + 22.10.2020

Start der Seminarreihe „Führungskräftetraining“



Modul: Modul 1 – Konfliktmanagement

Uhrzeit: ganztägig

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

26.10.2020

Start der Seminarreihe „Big Data Architect“



Modul: Modul 1 – Digitalisation, Big Data and Co.

Uhrzeit: ganztägig

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

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: Stefanie Fuchs, Matthias Streller
 Redaktion: J. Deschermeier, C. Frömel,
 S. Fuchs, F. Gürtler

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