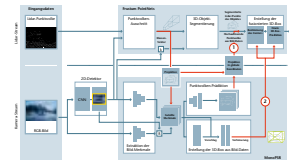


Sensorik Magazin



Experten wollen technologische Herausforderungen bei „Sensing Materials“ in Kooperation lösen



Bertrandt arbeitet am Fortschritt: Kombination von Kamerabildern und Punktwolken aus LiDAR-Sensoren



Wie lassen sich Berufseinsteiger motivieren? Rückschau „AzubiCamp 2022“

Neuigkeiten aus dem Cluster Sensorik



Inhalt.



MITGLIEDER IM FOKUS

Deep Learning @ Bertrand: 3-D-Objekterkennung	S. 03
3. Symposium Elektronik und Systemintegration (ESI 2022)	S. 05
B-Horizon: kundenorientierte Mikroelektronik und smarte Sensoren	S. 06
Ministerium stärkt bayerische Mikroelektronik: 60 Millionen für Fraunhofer-Institute	S. 07
Rückschau Technologieforum „Sensing Materials“ – Workshop „Trends, Treiber, Barrieren für den Einsatz von Smart Materials“	S. 08

CLUSTER (ER)LEBEN

AzubiCamp 2022: Die „Online-Schulbank“ überzeugt mit Gamification	S. 11
Methoden-Insight „Co-Creation“: Hilfe, der Kunde droht mit Auftrag – und will auch noch mitarbeiten	S. 14
Neue Seminarreihe im Netzwerk: „Co-Creation“	S. 16
Marketing-Insight: sechs Thesen des bvik: Die hybride Messe-Zukunft fordert neue Skills	S. 17
Faszination Podcast – Schwerpunkt der virtuellen Sprechstunde im März	S. 20

KURZ & KNAPP

Rund um das Sensorik-Netzwerk und Bayern	S. 21
Aus den Hochschulen	S. 23
Förderfokus	S. 24
Trend	S. 25
HR-News	S. 26
Veranstaltungsvorschau	S. 27

Deep Learning @ Bertrandt: 3-D-Objekterkennung

Fortschritt im Bereich Fahrerassistenzsysteme und autonomes Fahren durch Kombination von Kamerabildern und Punktwolken aus LiDAR-Sensoren

EHNINGEN/TAPPENBECK/REGENSBURG. Methoden aus dem maschinellen Lernen erhöhen die Genauigkeit bei der Analyse von Sensordaten und ermöglichen die Fusion unterschiedlicher Sensor-Technologien. Damit gehen aber neue Herausforderungen einher, insbesondere dann, wenn Ergebnisse korrekt sein müssen, wie es im Bereich des autonomen Fahrens erforderlich ist. Für die automatische Erkennung von Verkehrsteilnehmern in Kamerabildern und Punktwolken aus LiDAR-Sensoren entwickelt unser Netzwerkmitglied Bertrandt im Rahmen des öffentlich geförderten Forschungsprojekts „3-D-CamLiFusion“ die Architektur eines neuronalen Netzwerks, das die Vorteile der beiden Technologien kombiniert.

Hochauflösende Bilder erleichtern die zuverlässige Detektion und Klassifikation von Objekten. 3-D-Punktwolken aus LiDAR-Sensoren erlauben bereits in geringer Auflösung die genaue Bestimmung der Objektgröße, Ausrichtung und Positionierung. Für beide Varianten ist der erste Schritt die initiale Detektion von Objekten im 2-D-Kamerabild, die anschließend im dreidimensionalen Raum verfeinert werden und eine 3-D-Bounding-Box erhalten. Die neuartige Kombination aus den aktuellen Forschungsansätzen Frustum PointNet und MonoPSR erzeugt auf zwei unterschiedlichen Wegen Prädiktionen für Objektkandidaten und lehrt den beiden Varianten, je nach Situation unterschiedlich stark zu vertrauen. Während das PointNet ausschließlich im entsprechenden Bereich des LiDAR-Datenstroms arbeitet, dort die Punktwolke segmentiert und versucht, die Objekthypothese zu validieren, ist der Ansatz bei MonoPSR, aus dem Bild einer monokularen Kamera eine passende Punktwolke zu generieren. Je nach Trainingsdaten kann diese eine höhere Auflösung als der eigentliche Sensor besitzen. Durch den Abgleich der beiden Verfahren wird die finale 3-D-Bounding-Box erzeugt und an der richtigen Stelle platziert.

Verbesserung vorhandener Trainingsdaten

Aktuelle Ansätze im maschinellen Lernen liefern

bertrandt

Als führender Entwicklungsdienstleister in den Bereichen Automotive, Luftfahrt und Maschinenbau fokussiert sich Bertrandt auf erstklassige technologieorientierte Dienstleistungen für die Mobilität von heute und morgen! Die Trends Digitalisierung, autonome Systeme, Vernetzung und Elektromobilität spielen hierbei eine zentrale Rolle. Durch unsere fast 50-jährige branchenübergreifende Expertise und eine weltweite Präsenz sind wir in der Lage, kundenzentrierte Lösungen schnell und effizient zu erarbeiten. Unsere Stärken liegen in der Fähigkeit, Projekte ganzheitlich umzusetzen – von der Beratung über die Umsetzung und Absicherung bis hin zu Produktionsüberführung und After Sales sowie in der Geschwindigkeit, in der wir Projekte skalieren können. Für die Herausforderungen unserer Kunden engagieren sich rund 12.000 Mitarbeitende an über 50 Standorten weltweit.

leider häufig schlechtere Ergebnisse, wenn das in den Trainingsdaten repräsentierte Wissen generalisiert werden muss, für die aktuell zu bearbeitende Aufgabe jedoch kein ausreichend ähnliches Beispiel in den Daten vorliegt. Um daher die Diversität der Trainingsdaten zu erhöhen, ohne zusätzliche Daten aufnehmen und annotieren zu müssen, entwickelt Bertrandt im Projekt das Verfahren weiter, das die zu erkennenden Objekte und Hintergrundszenen neu

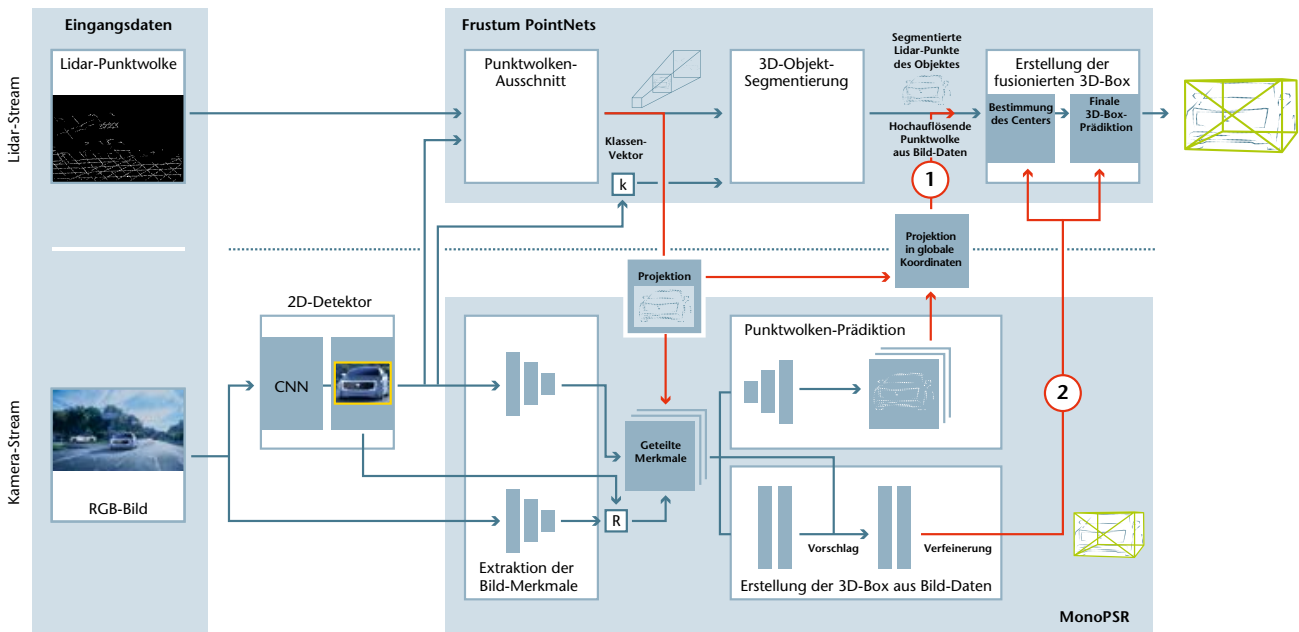


Abbildung 1: Architektur zur 3-D-Objekterkennung mit Fusion der beiden Sensordatenströme
Schematische Darstellung zur Architektur der 3-D-Objekterkennung; Darstellung inspiriert durch [1] und [2]

kombiniert: Interessante Objekte werden hierfür aus dem Vordergrund ausgeschnitten und lassen sich dann fast beliebig in andere Hintergründe einfügen. Analog zu sogenannten „Deep Fakes“ kommen generative neuronale Netze zum Einsatz, um die optische Erscheinung dieser annotierten Objekte gezielt zu manipulieren. Auf diese Weise ist es möglich, eine nahezu unbegrenzte Anzahl synthetischer Objekte zu erzeugen und die Erkennungsgenauigkeit signifikant zu steigern, ohne dass eine erneute Annotation notwendig ist.

Absicherung für den Einsatz auf der Straße

Neben dem Entwurf des Klassifikators, dem Training und der effizienten Implementierung mit niedriger Laufzeit für die Anwendung des trainierten Netzes im Fahrzeug auf geeigneten Hochleistungssteu-ergeräten wie NVIDIA Drive AGX Pegasus liegt ein Schwerpunkt auf der Absicherung. Diese ist elementar, um den sicheren Betrieb von KI-basierten Verfahren im Straßenverkehr zu evaluieren. Dazu werden Metriken entwickelt, die Aussagen über die Zuverlässigkeit der Ergebnisse, insbesondere bei herausfordernden Umgebungsbedingungen oder Angriffen auf das System, erlauben. Grundlage

hierfür sind Kriterien zur Robustheit, Interpretierbarkeit, Korrektheit und Vollständigkeit der Lösung. Um bei diesen Untersuchungen den Aufwand für die manuelle Annotation von Daten zu reduzieren, wurde ein Ansatz angepasst, der die gezielte Manipulation von Fahrzeugattributen, wie Farbe oder Kontur, mit Hilfe von Generative Adversarial Networks (GANs) ermöglicht. Die so veränderten Objekte lassen sich sowohl im Kamerabild als auch in der LiDAR-Punktwolke in unterschiedliche Hintergrundszenen einfügen, sind dann bereits komplett annotiert und erlauben somit die zuverlässige Überprüfung von Hypothesen, ohne die dafür benötigten Daten in der realen Welt aufzeichnen zu müssen.



KONTAKT
Jochen Schwenninger
 Lead Expert ADAS/AD

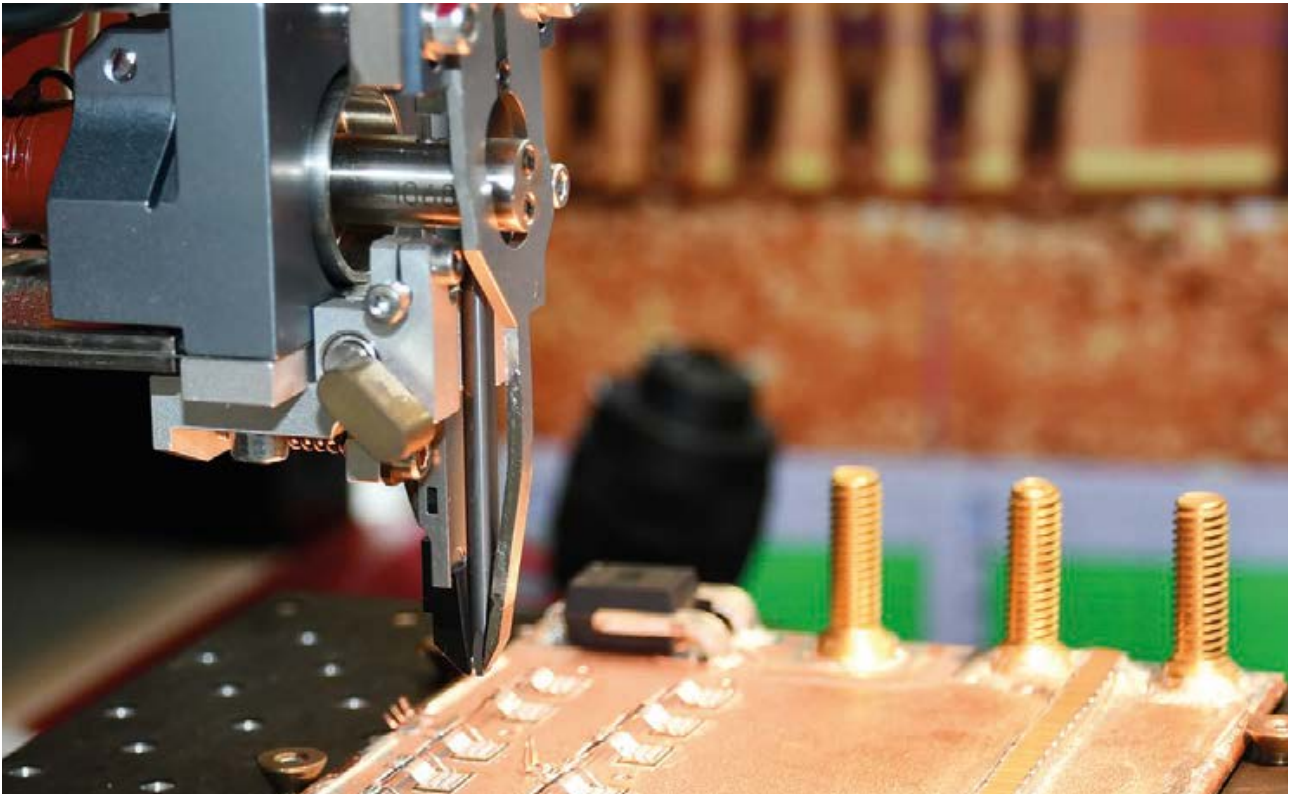
☎ +49 (0)151 744 011 - 36
 ✉ jochen.schwenninger@bertrandt.com
 🌐 www.bertrandt.com

[1] Ku, J.; et al.: Monocular 3-D-Object Detection Leveraging Accurate Proposals and Shape Reconstruction. IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition, Long Beach, 2019

[2] Qi, C. R.; et al.: Frustum PointNets for 3-D-Object Detection from RGB-D Data. Online: [https:// arxiv.org/abs/1711.08488v1](https://arxiv.org/abs/1711.08488v1), aufgerufen: 2017

3. Symposium Elektronik und Systemintegration (ESI 2022)

06. April 2022 (online) | Zugang zum digitalen Tagungsband nur für Teilnehmer



Das „3. Symposium Elektronik und Systemintegration (ESI)“ der Hochschule Landshut am 06. April 2022 stellt aktuelle Erkenntnisse und Entwicklungen aus Wissenschaft und Praxis aus den Bereichen Elektronik und Elektrotechnik in den Mittelpunkt. 24 Vorträge, die zuvor von einem Fachkomitee auf ihre Qualität geprüft wurden, warten auf Sie. Das Sensorik-Netzwerk ist offizieller Partner dieser Fachkonferenz. Die Bandbreite der Beiträge reicht von Fragestellungen in der Aufbau- und Verbindungstechnik über innovative Sensorik-Konzepte bis hin zu Lösungen für verteilte und vernetzte Systeme sowie Themen der gedruckten Elektronik.

Den Auftakt bilden zwei Plenarvorträge: Dr. Bernhard Brunner (Fraunhofer-Institut für Silicatforschung – ISC) referiert über „Elektronik in E-Textilien“, Markus Böhmisch (Elec-Con technology GmbH) über „Stromversorgungen mit digital konfigurierbarer Regelung für Embedded-Systeme“. Die weiteren Vorträge finden in parallelen Sessions zu folgenden Themenschwerpunkten statt:

- **Aufbau und Verbindungstechnik**
- **gedruckte & flexible Elektronik**
- **Leistungselektronik**
- **Sensorik**
- **vernetzte Systeme**



Teilnehmer erhalten auch Zugang zum digitalen Tagungsband mit den wissenschaftlich ausgearbeiteten Beiträgen. Die Teilnahme an der Veranstaltung ist kostenfrei, eine Anmeldung ist erforderlich. Anmeldung und Details finden Sie im Programm unter <http://www.symposium-esi.de>.

Kundenorientierte Mikroelektronik und smarte Sensoren

Top100-Innovator B-Horizon lässt bei „Netzwerk | Regio“-Treff
Unternehmen hinter die Kulissen blicken

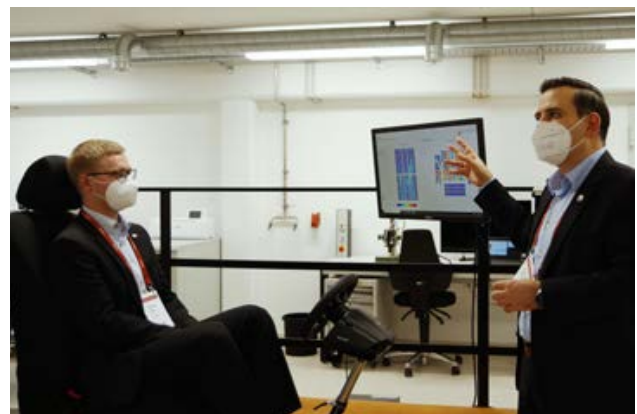
REGENSBURG/SINZING. Rund 30 Gästen gab B-Horizon-Geschäftsführer Mohammad Kabany Ende Januar fundierte Einblicke in die Halbleiter-Technologie und die Entwicklung neuester Sensorensysteme. Eingefunden hatte sich das „Netzwerk | Regio“ zum branchenübergreifenden Austausch. Erfreuliche Neuigkeiten hatte Kabany beim Treffen zu verkünden: B-Horizon wurde als Top Innovator 2022 unter die TOP 100 des deutschen Mittelstands gewählt. Wir gratulieren unserem Netzwerk-Mitglied. Der Entscheid über die Vergabe der Siegerplätze erfolgt im Sommer.



CEO Mohammad Kabany. Quelle: B-Horizon

Die B-Horizon GmbH, gegründet 2017, ist spezialisiert auf die Entwicklung von Mikroelektronik und smarten Sensoren. „Unsere Leidenschaft für die Entwicklung innovativer Technologien und die täglich gelebte Kundenorientierung sind wesentliche Faktoren unseres Erfolgs“, so Kabany. Die Expertise und Erfahrung hierfür bringt er aus seiner langjährigen Tätigkeit bei verschiedenen Automobilzulieferern mit. Das B-Horizon-Team vereint Kompetenzen aus Automobilbau, Mikroelektronik, Sensorik sowie Hard- und Software-Entwicklung. 2020 hat die B-Horizon GmbH ihre neue Firmenzentrale in Sinzing bezogen. Hier entwickelt sie gemeinsam mit ihren Kunden neue hochinte-

grierte Halbleiterlösungen sowie das bereits auf der CES 2021 präsentierte Sensorensystem B-Neo. B-Horizon beschäftigt gut 20 angestellte Mitarbeiter und ist nach ISO 9001:2015 zertifiziert. Auch Landrätin Tanja Schweiger war in der vierstöckigen Firmenzentrale in Sinzing bei Regensburg zugegen. In ihrer Begrüßung betonte sie die hohe Bedeutung innovativer Hightech-Unternehmen für den Landkreis und die Region. „Branchenübergreifende Netzwerke und ein reger Austausch der Wirtschaft vor Ort sind entscheidende Bausteine, um



Unternehmerabend. Quelle: B-Horizon

auch zukünftig wirtschaftlich erfolgreich zu sein.“ Das erste „Netzwerk | Regio“-Treffen ist auf eine Initiative des Stadtmarketings zurückzuführen. Laut Michael Quast, dem Geschäftsführer des Stadtmarketings, sollen so künftig regelmäßig Unternehmen aus dem Landkreis und der Stadt Regensburg vernetzt werden.

i

Mehr über B-Horizon können Sie auch im Sensorik-Magazin 116 lesen: https://www.sensorik-bayern.de/fileadmin/documents/sensorik-magazin/Sensorik-Magazin_116.pdf.

60 Millionen für Fraunhofer-Institute

Ministerium stärkt bayerische Mikroelektronik als strategisch wichtigen Forschungszweig | Europaweit einmaliges Projekt „Trusted-Electronics“

MÜNCHEN. Gleich drei Förderbescheide in Höhe von insgesamt 60 Millionen Euro hat der bayerische Wirtschaftsminister Hubert Aiwanger Mitte Februar übergeben. Für das geplante Zentrum TrEB (Trusted Electronic Bayern) stellt der Freistaat 29,3 Millionen Euro bereit, hinzu kommen zusätzliche 5,7 Millionen Euro aus dem Investitionsprogramm REACT. Unser Netzwerkmitglied Fraunhofer EMFT erhält für seinen Reinraum aus dem REACT-Programm außerdem eine Förderung in Höhe von 25 Millionen Euro zur Beschaffung von Forschungsinfrastruktur. Das Projekt „Trusted-Electronics“ ist bundes- und europaweit einmalig. Bisher beschränkt sich Forschung und Entwicklung von vertrauenswürdigen und sicheren Chips auf militärische Bereiche. Das soll sich nun mit einem eigenen Zentrum für vertrauenswürdige Elektronik ändern und Bayerns Kompetenz im Chip-Design entscheidend stärken.

Im geplanten Zentrum TrEB werden das Fraunhofer-Institut für Angewandte und Integrierte Sicherheit AISEC, die Fraunhofer-Einrichtung für Mikrosysteme und Festkörper-Technologien EMFT und das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS eng zusammenarbeiten und ein international sichtbares Kompetenzzentrum für die Forschung und Entwicklung sicherer integrierter Systeme schaffen. Das Zentrum wird insbesondere bayerischen Industrieunternehmen und KMUs als Anlaufstelle dienen, mit einem niedrighwelligen Zugang zu vertrauenswürdigen sicheren Technologien, integrierten analogen und digitalen Schaltungen, Systemschutzlösungen und hervorragend ausgestatteten Analyselabors.



„In Zeiten von KI und Digitalisierung geht es bei der Qualität von Elektronikprodukten nicht mehr rein um funktionale Sicherheit, sondern zunehmend auch um Informationssicherheit und Vertrauenswürdigkeit der verarbeiteten Daten. Vor diesem Hintergrund kann technologische Souveränität im Bereich Cybersecurity gar nicht hoch genug bewertet werden.“

Prof. Dr. Christoph Kutter (Direktor der Fraunhofer EMFT)

Ob beispielsweise bei elektronischen Komponenten und Schaltkreisen eine Manipulation erfolgt ist, kann die Fraunhofer EMFT mittels Reverse-Engineering-Kompetenzen feststellen. Darüber hinaus haben die Fraunhofer EMFT und das Fraunhofer AISEC eine Produktschutzfolie entwickelt, mithilfe derer sich sensitive Schaltungen manipulationssicher einpacken und überwachen lassen. Die Schwerpunkte des Fraunhofer AISEC liegen vor allem in neuen Konzepten für hardwarenahe Informationssicherheit, sichere Betriebssysteme sowie Sicherheitsanalysen im Labor. Das Fraunhofer IIS unterstützt dabei, durch neuartige Methoden in Design und Test das geistige Eigentum entlang der Wertschöpfungskette mikroelektronischer Komponenten und Systeme zu schützen. Der Fokus liegt auf der Entwicklung eines sicheren Designflows für integrierte Schaltkreise, neuen integrierten Hardware-IPs, Mikroprozessor-Subsystemen sowie komplexen Schaltkreisen.

Sensing Materials: anspruchsvolle Technologien in Kooperationen lösbar

Technologieforum im Sensorik-Netzwerk: Beschichtungssysteme für Schiffe, Geotextilien für Katastrophenschutz und Herzfrequenzmesser im Autositz



REGENSBURG/NÜRNBERG. Trifft Sensorik auf Material, entstehen „Sensing Materials“ – technologisch oft eine Herausforderung, aber es gibt bereits Beispiele für eine erfolgreiche Verbindung. Zu finden sind diese Hightech-Lösungen im bayerischen Sensorik-Netzwerk. In Kooperation mit dem Polymer Optical Fiber Application Center (POF-AC) der TH Nürnberg und dem Cluster MAI Carbon haben wir am 17. Februar zu Impulsen aus Wissenschaft und Wirtschaft in den Bereichen optische Polymerfasern, Polymersensorik, gedruckte Sensorik sowie mikroakustische Methoden geladen. Beteiligt am virtuellen Technologieforum „Smart Materials“ waren auch diese Netzwerkmitglieder: die Hochschule Coburg mit dem ISAT, die B-Horizon GmbH und die Angst+Pfister Sensors and Power Deutschland GmbH. Nachmittags stand mit dem Workshop „Trends, Treiber, Barrieren für den Einsatz von Smart Materials“ eine Arbeitseinheit an, um Ideen für neue Projekte zu sammeln.

Seit gut 20 Jahren erforscht und entwickelt das Institut Polymer Optical Fiber Application Center (POF-AC) Komponenten und Systeme der Faseroptik und der optischen Technologien. Prof. Dr. Rainer Engelbrecht und Prof. Dr. Olaf Ziemann gaben einen Einblick in Anwendungen, u.a. in der Automobilindustrie, Energie-, Umwelt-, Haus- oder Gebäudetechnik. „Temperaturen von Brennstoffzellen und Batterien, Generatoren oder Motoren können wir z. B. mittels unserer Sensoren ohne

Kupferkabel überwachen.“ Vorteil hiervon sind die günstigen Bauteile. Auch Kalkablagerungen in nicht einsehbaren Wasseraufbereitungsanlagen sind messbar. Lichttransmissionen, die sich reduzieren, lassen sich mittels POF erfassen. Ebenso möglich ist die Überwachung von Geotextilien, Gittern aus hochfesten Polymerfäden. Geotextilien verstärken u. a. Erdbauwerke wie Dämme oder Hänge. Versagen diese, drohen nämlich extreme Schäden.

”

„Der Bedarf für die Überwachung von Hochspannungskomponenten in der E-Mobilität wird noch weiter zunehmen, kostengünstige optische Temperaturmessung über POF bringt hierfür viele Vorteile mit.“

Prof. Dr. Olaf Ziemann, TH Nürnberg

”

„Wie können wir es weiterentwickeln, sodass die Technologie nicht nur im Laborbetrieb existiert?“

Prof. Dr. Rainer Engelbrecht, TH Nürnberg

Technische Herausforderung bei „Sensing Materials“ gemeinsam lösen

Den Blick auf den Einsatz von „Sensing Materials“ im industriellen Kontext richtete Thomas Röttinger (Angst+Pfister Sensors and Power Deutschland GmbH) in seinem Impuls.



Beteiligte Unternehmen und Institutionen

Angst+Pfister Sensors and Power ist seit über 30 Jahren eine feste Größe auf dem Elektronik-Markt, der Kundenkreis ist international. Das Sortiment an Sensoren, Stromversorgungen und elektronischen Komponenten bietet Komponenten für jeden speziellen Anwendungsbereich als Standardprodukt oder individuelle Anfertigung. „Sensing Materials sind ein breites Feld, technisch extrem anspruchsvoll.“ Röttinger rief daher dazu auf, Technologien und Applikationen in Kooperationen zu erarbeiten – eine Win-win-Situation für alle.

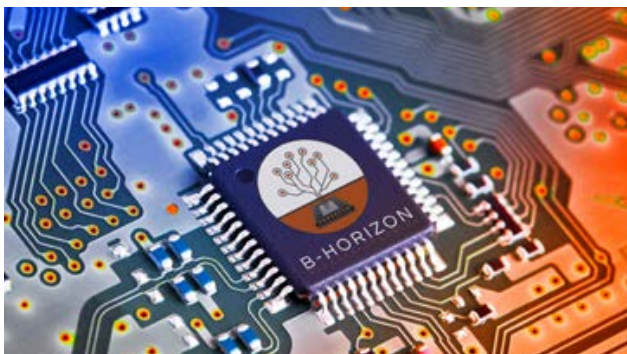
”

„Insbesondere den reinen Messeffekt in ein robustes Produkt zu überführen, ist technisch extrem anspruchsvoll. Hier bringen wir in unserer Gruppe hohe Expertise mit.“

Thomas Röttinger, Angst+Pfister Sensors and Power Deutschland GmbH

Smartes Sensorensystem „B-Neo“: nicht nur für die Automobilindustrie

Mit seinem gut 20-köpfigen Team hat sich Geschäftsführer Mohammad Kabany auf die Entwicklung



Quelle: B-Horizon GmbH

innovativer Mikroelektronik und smarterer Sensoren spezialisiert. Flaggschiff seiner 2017 gegründeten B-Horizon GmbH mit Sitz in Sinzing bei Regensburg ist das smarte Sensorsystem „B-Neo“, das im Auto u. a. ermöglicht, Komfort im Innenraum zu steigern. Das kann durch Integration der Sensorik in Kunstleder geschehen. So lassen sich dann Platzierung, Druck, Feuchtigkeit erkennen oder auch die Herzfrequenz messen. Bis 2025 soll das Sensorsystem in Serie gehen. Gerade im Fahrzeugbau werden aktuell Sensoren benötigt – „aber wir denken ohnehin weiter: In Sportschuhen, smarten Textilien, Gaming Suits, Matratzen oder Windeln – Sensorsysteme sind zunehmend auch hier zu finden.“

”

„Die Berücksichtigung im Systemdesign und die Kompetenz der B-Horizon im Bereich Mikroelektronik ermöglicht es, eine dedizierte Chipfamilie für B-Neo zu entwickeln. In dieser sind auch Teile der KI-Modelle in Hardware abgebildet – das sorgt für optimale Performance bei gleichbleibender Kostenreduktion.“

Mohammad Kabany, B-Horizon GmbH

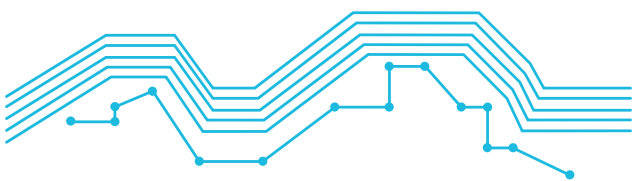
Lebensdauer von Schiffen verlängern, Wertzeiten verkürzen dank MegaYachtSchaum

Schiffsrümpfe sollen künftig durch ein spezielles Beschichtungssystem langlebiger werden. Der Praxistest im Projekt „MegaYachtSchaum“ am Schiff steht zwar noch bevor – wegen Corona bisher nicht erfolgt –, aber die Ergebnisse aus dem Laboraufbau können sich schon jetzt sehen lassen. Sieben Partner aus Industrie und Forschung waren daran beteiligt, darunter auch das Institut für Sensor- und Aktor-

technik (ISAT) der Hochschule Coburg. „Yachtbeschichtung wird aktuell noch händisch aufgebracht, Roboter sollen dies und auch die Qualitätssicherung künftig übernehmen“, erläuterte Dr. Sabrina Tietze. Möglich ist die kontinuierliche Überwachung des Zustands der Beschichtung in verschiedenen Materialschichten dank des neuen Structural-Health-Monitoring-Systems (SHM). Mit Hilfe der am ISAT entwickelten akustischen Sensorsysteme lassen sich Fehler im Applikationsprozess, Risse oder Delaminationen der Beschichtung eines Trägersubstrats lokalisieren.



schöpft. Um den Einsatz von Smart Materials in Form von mit intelligenten Sensorsystemen ausgestatteten Faserverbundwerkstoffen in Anwendungsbereichen wie der Automobilindustrie oder der Luftfahrt voranzutreiben, kooperieren die Cluster MAI Carbon und Sensorik. Dies soll den bayerischen Unternehmen zugutekommen, zumal sich hier nicht nur technisch neue Möglichkeiten wie die Echtzeitüberwachung von Bauteilen ergeben – auch neue, datenbasierte Geschäftsmodelle, z. B. im Life-Cycle-Monitoring, sind denkbar.



Cross-Cluster-Projekt „Smart Composites“: Trends und Treiber für Smart Materials

Mittlerweile üblich im Sensorik-Netzwerk: Am Nachmittag eines Technologieforums dürfen bzw. sollen sich die Teilnehmenden auch selbst einbringen. Das Thema lautete diesmal „Trends, Treiber, Barrieren für den Einsatz von Smart Materials“. Der Workshop lieferte für das neue Cross-Cluster-Projekt wertvolle Inputs. Das Potenzial im Leichtbau durch Integration leistungsfähiger Sensorik ist noch lange nicht ausge-



KONTAKT
Matthias Streller

Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.
Geschäftsführer

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

MITGLIEDER IM FOKUS



Technologieforum
BayoTy – bayerisches Sensorik-Netzwerk trifft auf mioty
am 18. Mai 2022, 9–15 Uhr











Die „Online-Schulbank“ überzeugt mit Gamification

Digitale Kompetenzen erwerben: Wie lässt sich der Fachkräftenachwuchs motivieren?
Team „AzubiCamp 2022“ blickt zurück



REGENSBURG/AUGSBURG. Eine App nutzen oder ein Tik-Tok-Video posten – das ist für junge Menschen selbstverständlich. Aber: Unser digitales Leben macht für den Fachkräftenachwuchs auch vor dem Lernen und der Arbeit keinen Halt. Insbesondere in der Arbeitswelt ist „Digital Know-how“ gefragt. Doch wie lässt sich vermitteln, dass Digitalisierung kein Selbstläufer in der Arbeitswelt ist? Motivation, Gamification, Hands-on-Medienproduktion, Touren durch den virtuellen Raum und Impulse zu KI, virtuelle Touren: Das Konzept des Projektteams ging auf. In unserem AzubiCamp haben 40 Auszubildende aus ganz Deutschland ihre Skills im digitalen Bereich erweitert.

Mit dem DiLeCa (kurz für Digital Learning Camp Azubi) haben die beiden BMBF- und ESF-geförderten Projekte CoDiCLUST und Bildung 4.0 für KMU die Jury des „Ideenwettbewerbs“ der eQualification 2021 – dem jährlichen Konferenz-Highlight der BMBF-Förderrichtlinie „Digitale Medien in der beruflichen Bildung“ – überzeugt. Diese Idee konnten sie im Januar nach einer gut viermonatigen Konzeptionsphase mit dem Preisgeld umsetzen. Das Team teilt nun die Erfahrungswerte mit uns.

Zwei Tage die „Online-Schulbank“ zu drücken, mag auf den ersten Blick nicht sehr verlockend klingen. Das AzubiCamp 2022 überzeugte aber mit einer Viel-

AzubiCamp 2022 | 13. und 14. Januar 2022 | DEIN PROGRAMM

DONNERSTAG 13.01.2022	
Ab 8:45 Uhr	Ankommen & Technik-Check
9:00 Uhr	Begrüßung
9:10 Uhr	Impuls: Warm-up
9:30 Uhr	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>– Azubis werben Azubis – Bewirb dich und dein Unternehmen</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Die wollen doch nur spielen – Pimp my Datenschutz</p> </div> </div>
10:55 Uhr	PAUSE
11:05 Uhr	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Wo ist sie hin? – Die eigene Motivation finden und an sich binden</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Ein Krimi im Netz – Umgang mit Cybermobbing, Fake News, Hate Speech und anderen Bösewichten</p> </div> </div>
12:30 Uhr	🕒
13:15 Uhr	Einführung in den Nachmittag
13:30 Uhr bis 16:40 Uhr	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Hands-On: Medienproduktion – Von der Idee bis zum Endprodukt (Screencasting) (max. 15*)</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Es war einmal... die Zukunft – Digitales Storytelling in der Ausbildung</p> </div> </div>

FREITAG 14.01.2022	
9:00 Uhr	Begrüßung
9:10 Uhr	Impuls: Refresh
9:30 Uhr	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Hands-On: Medienproduktion – Von der Idee bis zum Endprodukt (Videoproduktion) (max. 15*)</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Future calling – Zukunft erleben: Mixed Reality, 3D-Druck und Roboter: Zukunftstechnologien schon heute entdecken</p> </div> </div>
12:30 Uhr	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Abschluss-Impuls Mittag mal anders – ein Appetizer zur künstlichen Intelligenz</p> </div> <div style="width: 45%;"></div> </div>
	🕒

*Begrenzte Teilnehmerzahl pro Workshop

falt an Themen und der Möglichkeit für Teilnehmer und Teilnehmerinnen, eigene Schwerpunkte zu setzen. 90-minütige Zeitfenster erwiesen sich als sinnvoll portionierte digitale Happen, die auch erlaubten, thematisch in die Tiefe zu gehen. Kurze Impulse vor allem an Tag 2 des Camps boten Ergänzung und Auflockerung. Gut war, dass Workshopleitungen wie Vortragende in ihren Slots immer wieder kurze „Verschnaufspausen“ machten. Auch für das Projektteam war „Digital Learning and

Doing“ angesagt: Auf Grund der aktuellen Situation haben sich die Teams der Universität Augsburg, von SoWiBeFo und des Sensorik-Netzwerks nie persönlich getroffen, dennoch hat die Zusammenarbeit von Anfang an gut funktioniert. Das Event direkt nach dem Weihnachtsurlaub im Januar durchzuführen, war eine Herausforderung, aber rückblickend vielleicht genau der richtige Zeitpunkt, um möglichst viele Teilnehmende zu finden, die Lust hatten, mit neuem Schwung ins Jahr zu starten.



Wirklich toll war die aktive Teilnahme an den Vorträgen und Workshops. Ich habe interessante Fragen und spannende Geschichten gehört – es waren auch für mich zwei lehrreiche Tage! Mein persönliches Highlight: Die Kaffeetassen-Geschichten der Azubis! Die Erzählungen haben sich in mein Gedächtnis eingebrannt – und so soll es ja beim Storytelling sein!

Stephanie Reiner (SoWiBeFo e.V.)



Wir alle hatten richtig Spaß am Lernen – das war sogar über den Bildschirm spürbar. Ich erinnere mich z.B. an unsere „Bullshit-Bingo“-Session, die für Lacher gesorgt hatte. Beeindruckt haben mich die richtig guten Ergebnisse in unserem Workshop „Videoproduktion“.

Maximilian Winter (Sensorik-Netzwerk)



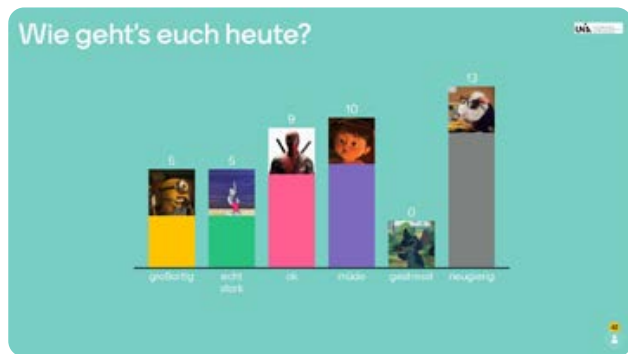
Ein Großteil der Angemeldeten hat auch tatsächlich teilgenommen – das ist mittlerweile bei kostenfreien Angeboten keine Selbstverständlichkeit mehr. Unser Programm hat zudem zum „Dranbleiben“ motiviert, das zeigt unser abschließender Hashtag-Rückblick. Hier hatten sich wirklich ALLE beteiligt und alle, die eine Kamera hatten, haben diese auch angemacht.

Tanja Kranawetleitner (Universität Augsburg)



Es hat sich gelohnt, dass pro Raum immer eine bis zwei Personen im Raum speziell für Technikprobleme oder organisatorische Fragen bereitstanden. Außerdem stand jederzeit das „Foyer“ für die Teilnehmenden offen. Unser Projektteam war neu zusammengewürfelt, aber genau durch die Kombination unserer verschiedenen Vorerfahrungen ist ein Konzept entstanden, das sich nun schnell und flexibel anpassen und jederzeit wiederholen lässt. Wir freuen uns schon auf die nächste Runde!

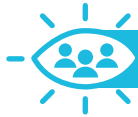
Heike Krebs (Universität Augsburg)



KONTAKT
Stefanie Fuchs
 Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.
 Geschäftsführerin

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





Hilfe, der Kunde droht mit Auftrag – und will auch noch mitarbeiten

Interaktive Wertschöpfung mit Co-Creation: blinde Flecken vermeiden

Gleichberechtigung bei der Arbeit – da denkt so mancher wohl unmittelbar an Diversity im Team. Aber: Auch bei der Produktentwicklung oder im Marketing wollen Kunden oder spätere Nutzer mittlerweile am Entstehungsprozess mitwirken – und nicht nur das Ergebnis sehen. Mit der richtigen Methode gelingt dies leicht. Wir haben daher mit unserer Expertin Hannah Nievelstein einen vertieften Blick auf „Co-Creation“ geworfen.

Hannah, mit dem Kunden zusammenarbeiten – was so einfach klingt, ist in der Praxis oft so schwer. Aus Sicht eines Unternehmens: Was bedeutet es, eng mit dem Kunden zu kollaborieren, wo liegen die Herausforderungen?

Im Idealfall ist Co-Creation eine Form der interaktiven Wertschöpfung. Die enge Zusammenarbeit mit dem Kunden bringt viele Vorteile, vor allem bei Innovationsprozessen. Wer Kunden und Nutzer bereits in der frühen Findungsphase der Produkt- oder Dienstleistungsentwicklung einbindet, reduziert das Risiko von blinden Flecken und Irrwegen aufgrund falscher Annahmen. Den Kunden in den Mittelpunkt zu stellen, ist nicht nur eine „methodische“ Vorgehensweise, die Herausforderung liegt oft vielmehr im Mindset: Mitarbeiter und Kunden gilt es auf diesen Prozess einzustimmen. Ich muss als Unternehmen offen dafür sein, meine Strukturen zu verändern, interne Informationen preiszugeben, die eigene Richtung schnell zu ändern und mit dem Kunden auf Augenhöhe zu arbeiten. Darüber hinaus sind der Fokus in der Zusammenarbeit und die Auswahl der richtigen Personen wichtige Erfolgsfaktoren.

Kann jedes Unternehmen Co-Creation einfach mal ausprobieren? Oder anders gefragt: Für welche Unternehmen oder Unternehmensbereiche eignet sich diese Form der Zusammenarbeit?

Co-Creation wird klassischerweise in Bereichen wie Entwicklung, Marketing und Sales angewendet. Co-Creation muss aber nicht unbedingt nur mit dem Kunden erfolgen, es kann auch die interne Innovationskultur konstruktiv beeinflussen. Meine Erfahrung zeigt: Co-Creation kann in jedem Geschäftsbereich stattfinden, in dem kreatives Problemlösen und die Integration verschiedener Sichtweisen angesagt ist.

Welche Good-Practice-Beispiele kennst du?

Es gibt unterschiedliche Formate im Bereich der Co-Creation und demnach auch ganz unterschiedliche Good-Practice-Beispiele:

Tchibo hat zum Beispiel schon vor über 15 Jahren erfolgreich mit sogenannter Social Co-Creation begonnen, eine besonders groß angelegte und offene Form der Co-Creation. Als Community beteiligen sich Kundinnen und Kunden an der Produktentwicklung in Form von Ideenwettbewerben. Auch der Logistik-Riese DHL nutzt die Ideen seiner Kundinnen und Kunden und hat mit Hilfe von fokussierten Kundenworkshops die eigenen Lieferketten überarbeitet. Die Schweizerische Bundesbahnen AG, kurz SBB, geht sogar noch einen Schritt weiter. Das Unternehmen hat einen sogenannten Kundenbeirat mit Vertretern aller relevanten Kundengruppen einberufen, um deren Bedarfe besser kennenzulernen. Ein besonders charmanter Ansatz stammt von IKEA: Die jüngsten Kundinnen und Kunden zeichnen Stofftiere und sind so direkt in den Produktentwicklungsprozess involviert – ein hohes Vertrauen in Kinder.

Und jetzt einmal aus Sicht des Kunden: Warum wollen immer mehr Kunden mitarbeiten bzw. erwarten dafür sogar die Bereitschaft?

Wir befinden uns in der Wirtschaft im Paradigmenwechsel von einer güterdominierten hin zu einer

servicedominierten Logik. Customer Centricity als Ansatz ist überall zu spüren. Zudem haben virtuelle Kollaborationsmöglichkeiten dafür gesorgt, dass wir schnell zwischen Unternehmensgrenzen agieren können. Unternehmen und Verbraucher sind zudem mittlerweile sehr eng vernetzt – dank Internet und sozialer Medien existiert bereits ein Dialog und viele Kunden haben tatsächlich ein Interesse, die Produkte und Leistungen eines Unternehmens zu verbessern. Wenn am Ende ein besseres oder, genauer gesagt, passenderes Produkt entsteht, profitieren schließlich auch beziehungsweise vor allem die Kunden.

Für viele Menschen, egal ob Unternehmen oder Kunde, ist diese Form der Zusammenarbeit sicher neu oder ungewohnt. Welche Kompetenzen benötigen deiner Erfahrung nach erfolgreiche „Co-Creatoren“?

Die erste Herausforderung im Co-Creation-Prozess ist ein zielführendes Design der Zusammenarbeit. Was sind die konkreten Ziele? Wie können Einzelne sich einbringen? Je transparenter diese Antworten auf diese Fragen, umso reibungsloser gelingt der Start. Gute Moderationsskills, Fragetechniken und ein flexibler Methodenkoffer, z.B. Liberating Structures, sind auf Unternehmensseite ein absolutes Muss. Spannenderweise erlebe ich in meiner Praxis, dass die gerne mal belächelten virtuellen Workshops per Videokonferenz in der Co-Creation sogar Vorteile haben. Mit Hilfe eines kollaborativen Whiteboards wie Miro lassen sich Workshops effektiv durchführen. Insbesondere die Kundinnen und Kunden freuen sich meist über den geringen Aufwand für eine Teilnahme:

keine Anreise, Parkplatzsuche und möglicherweise schlechter Kaffee.

Co-Creation, Design Thinking und Agilität sind als Buzzwords derzeit in aller Munde. Kannst du die Begriffe für unseren Überblick kurz differenzieren bzw. die Gemeinsamkeiten nennen?

Co-Creation meint ursprünglich die aktive Teilhabe von Kunden an der Entwicklung neuer Produkte und Services, steht aber auch für die interdisziplinäre Zusammenarbeit unterschiedlicher Fachdisziplinen im Verlauf eines Innovationsprozesses.

Design Thinking ist ein Ansatz unter vielen, der zum Lösen von Problemen und zur Entwicklung neuer Ideen führen soll. Im Gegensatz zu anderen Innovationsmethoden wird Design Thinking teilweise nicht als Methode oder Prozess gesehen, sondern vielmehr als Ansatz, der auf den Grundprinzipien Team, Raum und Prozess beruht.

Agilität ist ursprünglich ein Konzept aus der Software-Entwicklung. Es beruht auf der zentralen Erkenntnis, dass komplexe Vorhaben nicht bis zum Ende geplant werden können. Neue Informationen – zum Beispiel durch Kundenfeedback – führen häufig zu Anpassungen und Veränderungen. Agile Vorgehensweisen „begrüßen“ diese Veränderungen und schaffen Strukturen, die es ermöglichen, besonders schnell auf solche Veränderungen zu reagieren. Co-Creation – in Form von regelmäßigen Reviews gemeinsam mit Kundinnen und Kunden – ist fester Bestandteil agiler Methoden.

Zur Person



Hannah Nievelstein ist Diplom-Psychologin, Trainerin für Kreativitätstechniken sowie Lehrbeauftragte der FH Aachen für Verhandlung und Kommunikation. Außerdem ist sie Expertin für Visualisierung und Gfarc Recording sowie Gründerin der DiCademy, einem Ort für Lernen und Innovation zu digitalen Themen.



Kontakt:

Web: www.dicademy.net

E-Mail: hannah@dicademy.net

Neue Seminarreihe im Netzwerk: „Co-Creation“



Kick-off (virtuell)	19.05.2022	14:00 – 18:00 Uhr
Co-Creation im virtuellen Raum (virtuell)	01.06.2022	09:00 – 17:00 Uhr
Deep Dive Kommunikation (Präsenz)	22. & 23.06.2022	09:00 – 17:00 Uhr
Review (virtuell)	29.06.2022	09:00 – 13:00 Uhr

Kick-off
Donnerstag, 19.05.2022
 14:00 – 18:00 Uhr

virtuell

- Arten von Co-Creation
- Voraussetzungen, Rollen & Mindset: was kennen und (er-)leben Sie bereits?
- Erforderliche Rahmenbedingungen: Unternehmenskultur und -werte
- Analyse Ihrer persönlicher Stärken und Definition Ihrer eigenen Lernziele

Co-Creation im virtuellen Raum
Mittwoch, 01.06.2022
 09:00 – 17:00 Uhr

virtuell

- Virtual Co-Creation: Chancen & Herausforderungen
- Wirkfaktoren und Besonderheiten bei der Kommunikation im virtuellen Raum
- Arbeit mit digitalen Whiteboards
- Kreative Möglichkeiten zur Visualisierung
- Hybride Formate & Flipped Ansatz
- Hands-on: Ihr Drehbuch für den Co-Creation-Prozess im hybriden/virtuellen Setting

Deep Dive Kommunikation
Mittwoch, 22.06.2022
 09:00 – 17:00 Uhr

Präsenz

- Kommunikation und Moderation im Co-Creating: Besonderheiten, Herausforderungen und Good Practices
- Visionäres Denken & Strategieentwicklung: Interview aus der Zukunft
- Hilfreiche Tools & Methoden für erfolgreiches Co-Creating
- Kommunikationsübung: Stärkung Ihrer Kundenbindung
- Ausbau Ihrer Facilitator-Kompetenzen

Deep Dive Kommunikation
Donnerstag, 23.06.2022
 09:00 – 17:00 Uhr

Präsenz

- Gespräche gezielt führen: Frage- und Interviewtechniken
- Explizite & implizite Wissensvermittlung durch Storytelling
- Problemlösung durch Analogien
- Kundenfeedback: aussagekräftige Antworten erhalten
- Einwänden entgegen und überzeugende Argumente finden
- Kommunikation im Konflikt

Review
Mittwoch, 29.06.2022
 09:00 – 13:00 Uhr

virtuell

- Review
- Erfolgsgeschichten aus der Praxis
- Gesprächssimulationen im kollegialen Beratungssetting

Weitere Informationen unter: <https://www.sensorik-bayern.de/co-creation>
 Bei Fragen wenden Sie sich an Anja Sloet (a.sloet@sensorik-bayern)



Dieses Projekt wird als Teil der Reaktion der Union auf die COVID-19-Pandemie finanziert.

CLUSTER (ER)LEBEN



Die hybride Messe-Zukunft fordert neue Skills

Nach dem Einbruch der Aufbruch: Chancen einer neuen Messewelt

AUGSBURG. Digitale Events haben sich als Verlängerung oder gar Alternative zur realen Messe im vergangenen Jahr endgültig etabliert. Doch wie wird sich dieser Trend weiterhin manifestieren? Wie sehen Experten aus dem Industrieumfeld die Zukunft der Messe? Auf Basis dieser Fragen hat unser Netzwerkpartner **bvik** (Bundesverband Industrie Kommunikation e.V.) mit Vertretern aus Industrieunternehmen, Agenturen, Messegesellschaften und Verbänden sechs Thesen formuliert.

bvik-TRENDPAPER 2022
NACH DEM EINBRUCH DER AUFBRUCH:
CHANCEN EINER NEUEN MESSEWELT

! 6 THESEN ZUR ZUKUNFT DER MESSE

- 1** **Persönlicher Kontakt und Erlebnis im Fokus: Präsenzmessen müssen sich neu erfinden.**
 „Analoge Messen wird es auch in Zukunft geben, weil sie das Bedürfnis nach persönlichem Austausch erfüllen. Diese Stärke wird zusammen mit dem Erlebnischarakter mehr in den Fokus rücken. So schlagen Präsenzmessen die Brücke zwischen Nutzen und Emotionen.“
- 2** **Die Messe der Zukunft ist hybrid: Jede Präsenzmesse wird standardmäßig eine digitale Verlängerung haben.**
 „Die Messe der Zukunft ist digital und analog – je nach Branche, Größe der Unternehmen und Zielgruppen.“
- 3** **Messen werden kleiner und lokaler: Internationale Messen verlieren Besucher vor allem aus dem asiatischen Raum.**
 „Das Messepublikum wird weniger international. Vor allem die Besucherzahlen aus Asien werden sinken und Gäste aus diesem Raum eventuell sogar ganz ausbleiben.“
- 4** **Nachhaltigkeit steht im Fokus: Gesellschaftlicher Druck und digitale Formate bringen endlich ein Umdenken.**
 „Nachhaltigkeit und Klimaschutz werden künftig zu zentralen Themen der Messebranche. Die Wahl digitaler oder analoger Formate wird sich auch daran orientieren müssen.“
- 5** **Die Planung von Messen wird komplexer: Mehr Formate und veränderte Bedürfnisse der Zielgruppen sind zu berücksichtigen.**
 „Die Event- und Messeplanung wird künftig komplexer, da verschiedene Kanäle und Formate je nach den sich ändernden Bedürfnissen von Kunden und Ausstellern bedient werden müssen.“
- 6** **Investitionen in Technik und Personal nötig: Das Nebeneinander von digital und analog bedarf neuer Kompetenzen.**
 „Analog- und Digitalkompetenzen sind gleichermaßen gefragt. Aus- und Weiterbildung sind essenziell. Die Kompetenzen von B2B-Marketingern erweitern sich rasant.“

© Bundesverband Industrie Kommunikation e.V. / bvik-Trendpaper 2022: Sechs Thesen zur Zukunft der Messe - Komplett-Download unter www.bvik.de



Sechs Thesen zur Zukunft der Messe im B2B (Quelle: Bundesverband Industrie Kommunikation e.V.)

Zum Download des „bvik-Trendpaper 2022“

Marketing-Budgets auf dem Prüfstand

Auch wenn die Budgets für externe Marketing- und Kommunikationsmaßnahmen 2021 im Vergleich zu 2020 um 16 Prozent gestiegen sind, haben sie in weiten Teilen noch immer nicht das Vorkrisenniveau erreicht. Zu dieser Erkenntnis gelangte der

bvik in seiner Studie „B2B-Marketing-Budgets 2021“. Vielfach werden die Gürtel also enger geschnallt bei stetig steigenden Herausforderungen in Marketing, Kommunikation und Vertrieb. Die Verteilung der Budgets auf die verschiedenen Maßnahmen und Kanäle belegt de facto den nachhaltigen Digitalisie-

zungstrend, der schon seit längerem zu beobachten ist. Reale Messen haben aber laut Einschätzung der B2B-Experten in Zukunft weiter Bestand. Der größte Budgetanteil fließt nach wie vor in den Bereich „Messen und Events“, wobei interessanterweise auch für 2021 fast die Hälfte davon für die Umsetzung von reinen Präsenzveranstaltungen auf nationalen und internationalen Leitmesse eingeplant war. Wie sich die Situation heute und in 2023 darstellt, wird von März bis Mai 2022 untersucht. Eine Vormerkung zur Studienteilnahme ist bereits jetzt möglich. (<https://bvik.org/bvik-studie-b2b-marketing-budgets-2021-ergebnisse/>)



Die Auftragsbücher sind wieder voll – auch ohne Messen in 2020. Es braucht daher Selbstvertrauen und viel Überzeugungsarbeit, um die Teilnahme an einer klassischen Messe zu verargumentieren. Bei uns steht die Entscheidung: Wir werden weiter auf Präsenzmessen setzen. Dennoch stellt sich die Frage, wie das Budget auf digitale, analoge oder hybride Formate verteilt werden soll. Seit mehr als einem Jahr diskutieren wir über die Messe der Zukunft, aber niemand weiß genau, wo die Entwicklung hingeht.

Kai Halter, Marketingleiter von ebm-papst, Vorstandsvorsitzender des bvik, beim Experten-Workshop im Herbst 2021. Ergebnis des Diskurses: sechs prägnante Thesen zur Zukunft des Messe-Marketings

Sechs Thesen zur Zukunft der Messe

These 1 – Präsenzmessen müssen sich neu erfinden

Der direkte, persönliche Austausch von Anbieter und Kunde bleibt im B2B zentral, auch wenn Videokonferenzen mittlerweile zum Alltag gehören. Daher gehen die Experten davon aus, dass Präsenzmessen auch künftig Bestand haben. Doch sie werden sich nach dem Bedarf ihrer Zielgruppen verändern und klare Mehrwerte im Vergleich zur digitalen Alternative bieten müssen. Entscheidend sind hier exklusive, hochwertige Inhalte, verknüpft mit einem gewissen Erlebnischarakter, der im Kontrast zum digitalisierten Alltag steht. Große Branchentreffen gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen zu erleben, behält seine Relevanz.

These 2 – Die Zukunft ist hybrid

Die Erwartungshaltung aller Stakeholder – Aussteller wie Gäste – hat sich verändert. Die Besucher schätzen es, über digitale Formate die benötigten Informationen schnell zu erhalten, bei Bedarf Kontakt aufzunehmen und dabei viel Zeit und Geld zu sparen. Aussteller wiederum profitieren von zusätzlicher Reichweite und

mehr Möglichkeiten, ihr Publikum bedarfsgerecht zu adressieren. Auf diese Vorteile werden beide Seiten nicht mehr verzichten wollen. Reale Messen müssen daher eine digitale Verlängerung bieten. Das heißt: Die Zukunft ist weder rein analog noch rein digital. Vielmehr werden hybride Events die Vorteile beider Welten vereinen und damit sogar neue Zielgruppen erschließen.

These 3 – Messen werden kleiner und lokaler

Wenn Inhalte genauso gut digital transportierbar sind wie analog, wenn man auch über Chat und Videokonferenzen Kontakt zu Ausstellern aufnehmen kann, werden viele Unternehmen genauer abwägen, ob sich die Reise zu einer Messe lohnt. Das gilt auch für die Aussteller, die Art und Umfang einer Messebeteiligung kritischer hinterfragen werden. Experten erwarten daher vor allem bei internationalen Messen einen Rückgang der Aussteller- und Besucherzahlen. Nationale und regionale Veranstaltungen könnten dagegen sogar gestärkt aus der Corona-Krise hervorgehen.

These 4 – Nachhaltigkeit rückt stärker in den Fokus

Im [bvik-Trendbarometer 2022](#) wird Nachhaltigkeit mit 80 Prozent Zustimmung als ein wesentlicher Treiber für die Markenpositionierung beurteilt. Auch wenn viele Aussteller bereits auf nachhaltige Standkonzepte setzen: Der ökologische Fußabdruck von Messen ist enorm. Das Bewusstsein für diese Problematik wächst, und für manchen Besucher wird das ein weiterer Grund sein, die digitale Teilnahme der analogen vorzuziehen. Wer sich für die Präsenzmesse entscheidet, erwartet dort kein Greenwashing, sondern glaubwürdige, nachhaltige Messeauftritte in nachhaltigen Messezentren. Zertifizierungen werden hier an Bedeutung gewinnen.

These 5 – Die Planung von Messen wird komplexer

Bei hybriden Events müssen vielfältige Formate konzipiert, umgesetzt und zielgruppengerecht mit Inhalten befüllt werden, angefangen bei digitalen Messeständen über Live-Streams von Vorträgen, Virtual Reality am Messestand, Matchmaking-Funktionen etc. Dazu braucht es neben technischem Wissen vor allem ein durchdachtes Konzept, um den Besuchern sowohl analog wie digital jeweils ein vollwertiges Messeerlebnis zu ermöglichen. Der Messebesuch selbst ist dabei nur ein Touchpoint innerhalb der 360°-Customer-Experience über einen langen Zeitraum.

These 6 – Mehr Investitionen in Technik und Personal nötig

Mit der steigenden Komplexität fordert die Messe der Zukunft Veranstalter, Aussteller und Dienstleister gleichermaßen heraus. Sie müssen deutlich mehr Aufwand betreiben, um Messen zu planen, umzusetzen und zu vermarkten und alle Kanäle mit bedarfsgerechtem Content zu bespielen. Das erfordert nicht nur mehr Ressourcen, sondern auch andere Skills. Vertriebsmitarbeiter müssen fit gemacht werden für Produktpräsentationen vor der Kamera, digitale Tools und die technische Ausstattung müssen bedient, Content produziert und Daten ausgewertet werden. Ohne Investitionen in zusätzliches Personal wird hier keiner der Beteiligten auskommen.

Fazit: Digitale Skills und Mitarbeiter werden zum Erfolgsfaktor

Digitale Strukturen gewinnen im B2B in allen Bereichen rasant an Bedeutung. Der aktuellen bvik-



3 Top-Trends 2022 im B2B-Marketing (Quelle: Bundesverband Industrie Kommunikation e.V.)

Befragung „Trendbarometer Industriekommunikation 2022“ zufolge stimmen 94 Prozent der Teilnehmer der Aussage zu, dass digitale Kompetenzen zum entscheidenden Erfolgsfaktor für B2B-Marketer werden. Das heißt: Investments und Schulungen sind für die Zukunftssicherung unerlässlich, besonders dann, wenn bestehende Messe-Teams intern von Präsenz- auf Digital-Events switchen müssen. Die Anzahl der Kommunikationskanäle explodiert, die User-Gewohnheiten ändern sich fortlaufend. In diesem Kontext spielen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter darüber hinaus auch als persönliche Markenbotschafter eine zunehmend wichtige Rolle. Mit ihrer persönlichen Reichweite können sie zum wesentlichen Treiber der Markenbekanntheit und Bestandteil einer positiven Customer Experience der Stakeholder werden – vor, während und nach einem Branchenevent.

„Wir befinden uns mitten in einem tiefgreifenden Umbruch“, kommentiert Kai Halter die Entwicklungen. „Die Messewelt von morgen ist nicht mehr die von gestern. Bedürfnisse haben sich verändert, darauf müssen wir reagieren. Es braucht neue Kompetenzen, neue Herangehensweisen und vor allem den Mut, Dinge auszuprobieren. Gelingt dies, wird die hybride Zukunft für Industrieunternehmen auch große Chancen bringen.“



Zu den Details des „Trendbarometers Industriekommunikation 2022“

Zur Person



Nach ihrem Studium (Geschichte, Germanistik mit Schwerpunkt Linguistik) und einem Fernstudium Grafik & Design war Tanja Auernhamer in verschiedenen Leitungspositionen in Marketing, Werbung und Markenaufbau im Bildungsverlagswesen tätig. Seit 2013 verstärkt sie das Team der bvik-Geschäftsstelle. Als Leitung Verbandskommunikation und Pressesprecherin liegen ihr die Professionalisierung und Digitalisierung der B2B-Kommunikation besonders am Herzen.

Kontakt

Tel.: +49 (0)821 999 764 80

E-Mail: geschaeftsstelle@bvik.org

Web: www.bvik.org

Facebook: <https://www.facebook.com/bvik.org>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/bvik-bundesverband-industrie-kommunikation/>

Twitter: https://twitter.com/bvik_ev

Virtuelle Sprechstunde

zum digitalen Lernen



Faszination Podcasts.....**22.03.2022** jeweils 14:00 – 15:00 Uhr
Virtuelle Workshoptage – unsere Erfahrungen.....**12.04.2022**

Faszination Podcasts (22.03.2022):

In den letzten zwei Jahren haben Podcasts als Medium zur Wissensvermittlung ihren Durchbruch geschafft. Was ist das Besondere an diesem Kommunikationskanal? Was zeichnet einen guten Podcast aus? Unser Coach für digitales Lernen, Maximilian Winter, gibt in der virtuellen Sprechstunde im März 2022 Antworten auf diese Fragen.

<https://eveeno.com/virtuelle-sprechstunde-maerz2022>



Virtuelle Workshoptage – unsere Erfahrungen (12.04.2022):

Zusammenarbeit, Trainings oder Workshops sind ohne virtuelle Räume in den vergangenen zwei Jahren undenkbar geworden. Wir haben uns daran gewöhnt – aber dennoch: Es gibt Unterschiede. Während ein Trainingstag erfrischend kurzweilig ist, sehnen wir uns beim nächsten nach einer „Bildschirmzeit“. Wie gelingen gute Trainings? Wie schaffe ich es, Teilnehmer zu motivieren und auch zu aktivieren, sodass Konzentration, aber auch Lernfreude den ganzen Tag aufrecht erhalten werden?

<https://eveeno.com/virtuelle-sprechstunde-april2022>

Die virtuelle Sprechstunde zum digitalen Lernen ist ein Angebot der Servicestelle für digitales Lernen im Sensorik-Netzwerk, das im BMBF-geförderten Projekt CoDiCLUST entwickelt wurde. Mehr dazu auch unter www.codiclust.de. Weitere Informationen erhalten Sie auch von Maximilian Winter, unserem Coach für digitales Lernen (m.winter@sensorik-bayern.de).

GEFÖRDERT VOM



KURZ & KNAPP**RUND UM DAS SENSORIK-
NETZWERK UND BAYERN****Photovoltaik-Anlagen: Reinigung mit Sunbotics**

SUN-X Wie viele Solaranlagen es auf der Erde gibt, wusste bisher eigentlich niemand, schon gar nicht, wo sie eigentlich stehen. Um das herauszufinden, kombinierten Forscher aus England und den USA nun erstmals künstliche Intelligenz – Maschinenlernen und Big-Data-Analyse – mit Satellitenfernerkundung (<https://www.nature.com/articles/d41586-021-02875-y>). Doch wer kümmert sich eigentlich um die Reinigung dieser Solaranlagen? Dafür haben wir eine Lösung aus unserem Netzwerk parat. Werfen Sie doch einmal einen Blick auf die sunbotics von sun-X: <https://www.sun-x.energy/sunbotics/>.

WIKA: neues Entwicklungszentrum in Klingenberg

Das neue Entwicklungszentrum unseres Netzwerkmitglieds WIKA am Hauptstandort in Klingenberg am Main ist fertig gestellt. Das Entwicklungszentrum mit einer Fläche von 24.100 m² vereint alle am Innovationsprozess beteiligten Abteilungen. Neue Produkte und Lösungen für die Messgrößen Druck, Temperatur, Füllstand, Durchfluss und Kraft können in kurzer Frist zur Marktreife gebracht werden. Die personelle Verstärkung des Bereichs Entwicklung um rund 50 Stellen in 2022 unterstreicht die Wachstumsziele. Der Gebäudekomplex in markanter Riegelarchitektur stellt die größte Einzelinvestition in der 75-jährigen Firmengeschichte dar. Sie hat einen Umfang von 50 Millionen Euro. WIKA investiert darüber hinaus kontinuierlich in den Ausbau seiner Produktionsstandorte weltweit. Die Unternehmensgruppe zählt insgesamt 43 Niederlassungen mit mehr als 10.000 Beschäftigten.

**b-plus: COPYLynx für verschlüsselte Testdaten**

b-plus bringt mit seiner neuen Software-Version des COPYLynx Systems eine Datenkopierstation auf den Markt, die die Verschlüsselung der wertvollen Daten beim Fahrzeugtest ermöglicht.

Sowohl die Entschlüsselung von Datenträgern als auch die Verschlüsselung auf Dateiebene vor der Übertragung vom Fahrzeug in das Datacenter oder die Cloud ist jetzt im Funktionsumfang. Unterschiedliche Ausstattungsvarianten ermöglichen den Einsatz direkt im Fahrzeug sowie im Datacenter. Für die Verschlüsselung der Daten unterstützt der COPYLynx in dieser Version auf Datenträgerebene Bitlocker und Microsoft Azure Volumes, auf Dateiebene OpenSSL mit dem Algorithmus AES256CBC. Nach der Übertragung können die Multi-Sensor-Daten direkt für die Weiterverarbeitung für SiL- und HiL-Simulationsverfahren eingesetzt werden.

Follow Us On
LinkedIn

KURZ & KNAPP**RUND UM DAS SENSORIK-
NETZWERK UND BAYERN****Digitale Fachkonferenz „Vertrauenswürdige
Elektronik 2022“**

Mit dem erfolgreichen Start der Forschungsprojekte zur Leitinitiative „Vertrauenswürdige Elektronik“ ist ein zentraler Baustein zur Förderung von Innovationen für technologische Souveränität in Deutschland gelegt. Am 09. & 10. März 2022 lädt das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) die Fachcommunity aus Wissenschaft und Wirtschaft sowie eine interessierte Öffentlichkeit ein, „vertrauenswürdige Elektronik“ im nationalen und internationalen Kontext in einer Online-Konferenz zu diskutieren. Programm unter <https://www.elektronikforschung.de/vertrauenswuerdigkeit/konferenz>.

**JOBTECH 2022 – die Jobmesse der TechBase am
12.05.2022**

Wer sich über Karrierechancen in Festanstellung informieren will, ist am 12. Mai 2022 in der TechBase Regensburg richtig: Kleine und große Firmen der Region präsentieren sich als attraktive Arbeitgeber mit konkreten Jobangeboten. Die JOBTECH ist die ideale Plattform, um Studenten und zukünftige Absolventen mit Unternehmen aus der Region zusammenzubringen. Details unter <https://www.mobilitylogistics.de/news-events/events/detail/12/5/2022/jobtech-die-jobmesse-der-techbase-1>.

Fraunhofer IIS: AI goes Ultra Low Power

Ausgehend vom Konzept der neuen Bundesagentur für Sprunginnovationen (SPRIN-D) initiierte das BMBF drei Pilot-Innovationswettbewerbe. Einer davon stellte die Teilnehmer vor die Aufgabe, ein möglichst energieeffizientes KI-System als Hardware-Implementierung auf einem ASIC bzw. FPGA zu entwickeln. Mit diesem sollte mit minimaler Energie ein Stapel von Hunderten jeweils zwei Minuten langen EKG-Signalen durch einen Machine-Learning-Algorithmus analysiert werden: Ist der Patient gesund oder zeigt die Aufnahme Vorhofflimmern? Es ist bekannt, dass Vorhofflimmern eine häufige Ursache von Schlaganfällen ist. Eine energieeffiziente und kostengünstige Analyse könnte daher vielfach Schlaganfälle verhindern. Dem Team des Fraunhofer-Instituts für Integrierte Schaltungen IIS und der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen als einem der Sieger des Innovationswettbewerbes gelang es, die für die EKG-Analyse benötigte durchschnittliche Leistungsaufnahme auf lediglich 1 μ W zu senken – das ist so wenig Leistung, wie eine 4 x 4 cm große Solarzelle bei Mondschein liefert. Weitere Informationen: <https://www.elektroniknet.de/halbleiter/design/ai-goes-ultra-low-power-teil-1.190213.html> bzw. <http://publica.fraunhofer.de/documents/N-642647.html>.

Quelle: www.widiscconference.org

SAVE THE DATE!
Women in Data Science
Termin 05. und 06. Juli 2022

WOMEN IN DATA SCIENCE
REGENSBURG

KURZ & KNAPP**AUS DEN HOCHSCHULEN****Virtueller 9. Tag der Forschung an der TH Deggendorf am 10. März**

Der „Tag der Forschung“ richtet sich an eine breite Öffentlichkeit

aus Wirtschaft, Industrie und Gesellschaft, an zukünftig Studierende, an interessierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie an Studierende der THD und vermittelt einen guten Einblick in die Forschungslandschaft. Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler stellen auf dem Tag der Forschung aktuelle Forschungsprojekte in Form von Kurzvorträgen und Postern vor. Der beste Vortrag wird auf dem Tag der Forschung mit dem Best Presentation Award geehrt. Programm und Anmeldung unter <https://www.th-deg.de/tdf-2022>.

TH-Professor Patrick Glauner einer von drei deutschen Vertretern auf internationaler Expertenliste für Data Science

Drei bayerische Professoren zählen laut der internationalen Expertenliste für Data Science des amerikanischen CDO-Magazins zu den führenden Daten-Wissenschaftlern der Welt. Darunter der Deggendorfer Hochschul-Professor Patrick Glauner. Für Wissenschaftsminister Bernd Sibler ein Beweis, dass der „Freistaat bei der aktiven Gestaltung der digitalen Zukunft ganz vorne mitspielt“.

Neben Prof. Dr. Patrick Glauner werden Prof. Dr. Stephan Günnemann und Prof. Dr. Thomas Neumann von der Technischen Universität München (TUM) gelistet. Die drei bayerischen Datenforscher werden als einzige deutsche Vertreter auf der internationalen Expertenliste für Data Science des amerikanischen CDO-Magazins geführt.

Kostenlose Webinarreihe „Think Digital & Megatrends“ ab 3. März

WEBINARREIHE
THINK DIGITAL & MEGATRENDS

10. MÄRZ | 15 UHR
Nachhaltigkeit - erste, einfache Schritte zum Aufbau einer Nachhaltigkeits-Strategie in KMU
Erik Mundinger, UmweltBank AG und
Andreas Hammerbacher, Hammerbacher GmbH

Jetzt informieren und kostenlos anmelden unter: eveeno.com/think-digital

UmweltBank **HAMMERBACHER** think digital



An sechs Donnerstagen greifen das Digitale Gründerzentrum und der Technologie Campus Parsberg die Themen Digitalisierung, Nachhaltigkeit, Design Thinking,

künstliche Intelligenz und New Work/Work-Life-Balance auf. In kurzweiligen Impulsen erfahren Sie von Chancen und Herausforderungen neuer Technologien und Trends für die Arbeitswelt 4.0. Die Workshops finden im Rahmen unseres Wissenstransfer-Projekts Think Digital statt. Details zum Programm und Anmeldung unter: eveeno.com/think-digital

KURZ & KNAPP**FÖRDERFOKUS****Elektronikforschung gesucht: BMBF beteiligt sich an „Key Digital Technologies“ (KDT)**

Die Europäische Union verfolgt mit dem von 2021 bis 2027 laufenden Programm das Ziel, den Weltmarktanteil der europäischen Mikroelektronik erheblich zu steigern. Dafür soll in KDT die Forschung und Entwicklung im Bereich der Elektroniksysteme einschließlich interdisziplinärer Aspekte (z. B. cyber-physische Systeme, integrierte Photonik) unterstützt und gefördert werden: speziell durch das Einbinden von Partnern in internationale Verbände entlang der Wertschöpfungskette. Mehr dazu unter: <https://www.elektronikforschung.de/foerderung/bekanntmachungen/kdt>

Ideenwettbewerb High Five – Mittelstand in die Normung

Der Mittelstand ist wichtig für die Normung und Normung ist wichtig für den Mittelstand. Aber gerade kleinere Unternehmen stehen vor einigen Herausforderungen, wenn es darum geht, Normung mitzugestalten oder Normen anzuwenden. Bei einem Ideenwettbewerb locken nun fünf attraktive Preise: <https://www.din.de/de/ueber-normen-und-standards/nutzen-fuer-die-wirtschaft/mittelstand/ideenwettbewerb>. Die Bewerbungsfrist läuft bis zum 15. April 2022.

Innovationspreis Bayern 2022

Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie

Bis zum 1. April können sich Unternehmen – unabhängig von Branche und Unternehmensgröße – um den Innovationspreis Bayern 2022 online bewerben. Prämiert werden Produkt- und Verfahrensinnovationen sowie innovative technologieorientierte Dienstleistungen, die vor nicht mehr als vier Jahren im Markt eingeführt wurden. Der Innovationspreis Bayern ist finanziell nicht dotiert und wird in Form von drei Hauptpreisen verliehen: www.innovationspreis-bayern.de.

Zukunft der Wertschöpfung

Das BMBF sucht Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, die Arbeitswelten in kleinen, mittleren und mittelständischen Unternehmen zukunftssicher gestalten. Technologische und organisatorische Innovationen sollen gleichermaßen zu einer neuen Qualität der Zusammenarbeit, der Kompetenzentwicklung bei den Beschäftigten und der Entstehung zukunftsfähiger Wertschöpfungssysteme beitragen. Gefördert werden Projekte, in denen die neuartige Zusammenarbeit und Arbeit von Menschen mittels digitaler Werkzeuge im Vordergrund steht. (https://www.zukunft-der-wertschoepfung.de/de/BK_BKIAiM_2022.html)

Go green: Förderaufruf Ressourceneffizienz des BMWK

Das BMWK fördert Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zum Querschnittsthema Ressourceneffizienz im Kontext der Energiewende, die einen system- und technologieübergreifenden Charakter aufweisen. Die Projektvorschläge sollen sich nicht auf einen einzelnen Technologiebereich begrenzen und die Optimierung der Ressourceneffizienz schwerpunktmäßig aus einer systemischen Sicht der energiebedingten CO₂-Emissionen aufgreifen. Die Einreichung von Projektskizzen ist jederzeit möglich: https://www.energieforschung.de/lw_resource/datapool/systemfiles/elements/files/D561AD81E2F051E9E0537E695E86267B/current/document/Foerderung_aufruf_Ressourceneffizienz_BMWK.pdf.

KURZ & KNAPP**TREND****Fachmagazin „Mess- und Sensortechnik 2022“ erschienen**Quelle: www.messundsensortechnik-online.de

Das Fachmagazin „Mess- und Sensortechnik“ liefert mit Analysen, Hintergrund- und Praxisberichten aus Forschung und Industrie die Basis für Entscheidungen und bietet durch Reportagen, Interviews, Kommentare für den Fachleser ein Fachkompendium auf höchstem Niveau. Für Entscheider der Industrie und Forschung in der Mess- und Sensortechnik ist das Fachmagazin für einen Überblick über die rasanten Entwicklungen unverzichtbar. Werfen Sie einen Blick in die jüngst erschienene Ausgabe 2021/2022. Auf Seite 60 finden Sie einen Beitrag über das bayerische Sensorik-Netzwerk: https://messundsensortechnik-online.de/wp-content/uploads/sites/14/2021/11/096-619_Mess-und-Sensor_2021.pdf.

GREEN TRANSITION**Handbuch für ein giftfreies Büro**

Ein kleiner Schritt zu einem gesunden, nachhaltigen Arbeitsalltag gefällig? Prüfen Sie doch einmal die eigenen vier Bürowände: <https://drive.google.com/file/d/1waxM5X8z5Ng7fENvui0ljVXqPrXMg0ZK/view>.

„Systemische Resilienz – Einsichten aus der Innovationsforschung“

Da bislang kaum praxisnahe Handlungsempfehlungen für die Stärkung einer adaptiven und transformativen Resilienz existieren, hat das Fraunhofer ISI in einem neuen Policy-Brief Erkenntnisse aus der Innovationsforschung zusammengetragen und daraus erste Kriterien für langfristige Resilienz-Strategien abgeleitet. Schließlich befasst sich die Innovationsforschung seit geraumer Zeit mit der Frage, wie sich komplexe soziotechnische Systeme unter dynamischen Umweltbedingungen verändern und mit welchen Instrumenten sie ihre Innovations- und Transformationsfähigkeit stärken. Dies lässt sich in ganz ähnlicher Weise auf das Resilienz-Konzept anwenden. Der Policy-Brief ist hier zu finden: https://www.isi.fraunhofer.de/content/dam/isi/dokumente/policy-briefs/policy_brief_resilienz.pdf.

CDR – was ist das eigentlich?

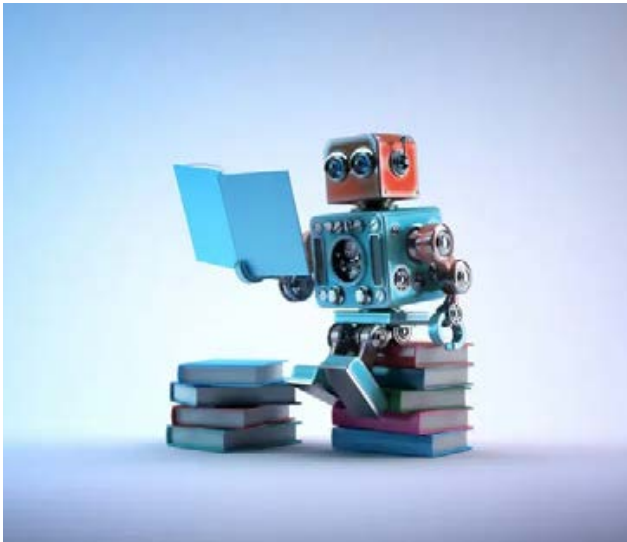
Eine abschließende Definition für Corporate Digital Responsibility – kurz CDR – hat sich bislang noch nicht herauskristallisiert. Der Begriff findet sich gerade erst und auch was CDR in der Unternehmenspraxis heißt, wie sie gelebt und umgesetzt wird, befindet sich noch in einem Aushandlungsprozess. Die verschiedenen Entwicklungspfade in Bezug auf die existierenden CDR-Definitionen zeigt das Mittelstand-Digital Zentrum Berlin im Überblick anhand von drei Perspektiven (Wissenschaft, Wirtschaftsverband, Politik) auf: <https://digitalzentrum.berlin/cdr-im-mittelstand>.

Aktualisierter EMAS-Leitfaden

Das Umweltmanagementsystem „Eco-Management and Audit Scheme“ (EMAS) hilft Unternehmen dabei, ihre Umweltleistung systematisch und stetig zu verbessern. Der Bayerische Industrie- und Handelskammertag bietet jetzt einen überarbeiteten EMAS-Leitfaden für die betriebliche Praxis an. Sie finden diesen auch hier: <https://www.ihk-regensburg.de/blueprint/servlet/resource/blob/5361038/0b4874e-22ace8e33ce81b8357f770557/leitfaden-emas-umweltmanagementsystem-data.pdf>.

KURZ & KNAPP**HR-NEWS****Was haben Geisteswissenschaftler mit KI und Informatik zu tun?**

Quelle: www.ingenieur.de



INGENIEUR.de Im besten Fall eine ganze Menge. Warum die Zusammenarbeit entscheidend für die KI-Forschung sein kann, erklärt Experte Christoph Bieber in einem Interview. Er ist seit Oktober 2021 Forschungsprofessor für Digitale Demokratische Innovationen am Center for Advanced Internet Studies in Bochum. <https://www.ingenieur.de/technik/fachbereiche/ittk/warum-geisteswissenschaftler-die-ki-forschung-besser-machen/>

Digitale Kompetenzen aus Unternehmenssicht

IW Im Auftrag des Projekts „NETZWERK Q 4.0“ hat das Institut der deutschen Wirtschaft in einer repräsentativen Unternehmensbefragung erhoben, welche Bedeutung neun digitale Kompetenzen für die Unternehmen haben als auch wie intensiv diese in der betrieblichen Ausbildung vermittelt werden. Hierzu liegen Antworten von 788 ausbildenden Unternehmen vor. In der IW-Weiterbildungserhebung 2020 haben die Unternehmen angegeben, wie intensiv sie digitale Kenntnisse und Fähigkeiten in der Weiterbildung vermitteln. Hierzu liegen Antworten von 910 Unternehmen vor: <https://www.iwkoeln.de/studien/susanne-seyda-paula-risius-digitale-kompetenzen-werden-intensiv-vermittelt.html>.

Basic Worker noch stärker ins Blickfeld nehmen**HÄUFE.**

Zu Beginn eines jeden Jahres veröffentlicht der Bundesverband der Personalmanager*innen (BPM) seine HR-Thesen – und markiert so die wichtigen Handlungsfelder für Personalmanager und Personalmanagerinnen. So auch 2022. Wie ein roter Faden zieht sich dabei der Wunsch nach einer „menschlicheren Arbeitswelt“ durch die Agenda des Berufsverbandes. Warum das dringend notwendig ist, erklärt Verbandspräsidentin Inga Dransfeld-Haase im Interview mit Haufe: https://www.haufe.de/personal/hr-management/hr-trends-2022-des-bpm-interview-mit-inga-dransfeld-haase_80_558948.html.

Quelle: Freepik

**Ausbildung und Studium parallel**

INNOVET Viele junge Menschen brechen Ausbildung oder Studium ab. Mit der jetzt in Nordrhein-Westfalen gestarteten studienintegrierenden Ausbildung des InnoVET-Projektes „SiA-NRW“ beginnen sie Ausbildung und Studium parallel, sammeln Erfahrungen – und entscheiden dann, welcher Weg für sie der richtige ist. Mehr dazu unter https://www.inno-vet.de/innovet/de/service/meldungen_und_veranstaltungen/SiA-NRW_Bildungswege_kennen_dann_entscheiden.html.

Veranstungsvorschau

08.03.2022

Start der Seminarreihe „Advanced Data Analytics for Professionals“

**Ort:** virtuell**Uhrzeit:** 9–17 Uhr**Weitere Informationen und Teilnahmebedingungen unter:**<https://www.sensorik-bayern.de/advanced-data-analytics>

09.03.2022

Start der Seminarreihe „Gestaltung digitaler Inhalte für Marketing & Kommunikation“

**Ort:** virtuell**Uhrzeit:** 9–17 Uhr**Weitere Informationen und Teilnahmebedingungen unter:**<https://www.sensorik-bayern.de/gestaltung-digitaler-inhalte>

17.03.2022

Start der Seminarreihe „Innovationsmanagement (IHK)“

**Ort:** TechBase, Franz-Mayer-Str. 1, 93053 Regensburg oder virtuell**Uhrzeit:** 9–17 Uhr**Weitere Informationen und Teilnahmebedingungen unter:**<https://www.sensorik-bayern.de/innovationsmanagement>

22.03.2022

Start der Seminarreihe „Innovation Sprint“

**Ort:** virtuell**Uhrzeit:** 9–17 Uhr**Weitere Informationen und Teilnahmebedingungen unter:**<https://www.sensorik-bayern.de/innovation-sprint>

22.03.2022

Virtuelle Sprechstunde zum digitalen Lernen: Faszination Podcasts

**Ort:** virtuell**Uhrzeit:** 14–15 Uhr**Weitere Informationen und Teilnahmebedingungen unter:**<https://eveeno.com/virtuelle-sprechstunde-maerz2022>

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.deinfo@sensorik-bayern.de

ANSPRECHPARTNER

Clustersprecher: Prof. Dr. Reinhard Höpfl,

Prof. Dr. Christoph Kutter

Geschäftsführung: Stefanie Fuchs, Matthias Streller

Redaktion: J. Deschermeier, C. Frömel,

S. Fuchs, F. Gürtler, L. Richter

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