

SENSORIK-NEWS

Neuigkeiten aus dem Cluster Sensorik



Im Fokus.

SUMIDA bietet maßgeschneiderte (Sensor-) Lösungen für die Automobilelektronik und nutzt intensiv die Vorteile des Sensorik-Netzwerkes

Trinationaler Workshop Sensorik & Innovation als erfolgreicher Impuls für grenzübergreifende Zusammenarbeit

SPS zieht in die TechBase Regensburg um

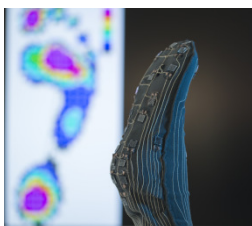
Inhaltsverzeichnis.

Sensorik-Hotspots dieser Ausgabe



SUMIDA bietet maßgeschneiderte (Sensor-) Lösungen für die Automobilelektronik

SEITE 02



Das Fraunhofer Institut für Integrierte Schaltungen IIS überzeugt mit seinen innovativen Technologien

SEITE 05



Im April und Mai 2016 verdeutlichten drei spannende Technologieforen die Innovationskraft der Mitglieder der SPS

SEITE 16

MITGLIEDER IM FOKUS

SUMIDA bietet maßgeschneiderte (Sensor-) Lösungen für die Automobilelektronik und nutzt intensiv die Vorteile des Sensorik-Netzwerkes S. 02
Das Fraunhofer Institut für Integrierte Schaltungen IIS überzeugt mit seinen innovativen Technologien S. 05

NETZWERK INTERNATIONAL

Trinationaler Workshop Sensorik & Innovation als erfolgreicher Impuls für grenzübergreifende Zusammenarbeit S. 09

CLUSTER(ER)LEBEN

Drei spannende Technologieforen verdeutlichen die Innovationskraft der Mitglieder der Strategischen Partnerschaft Sensorik e.V. S. 12

KURZ & KNAPP

Hochschule Aschaffenburg mit neuem Studiengang S. 17
SPS zieht in die TechBase Regensburg um S. 18
SPS sucht erfahrene Unternehmer als Gastredner und Mentoren für IuK-Absolventen S. 19

SUMIDA bietet maßgeschneiderte (Sensor-) Lösungen für die Automobilelektronik und nutzt intensiv die Vorteile des Sensorik-Netzwerkes

REGENSBURG. Die SUMIDA Components & Modules GmbH, seit Februar 2015 Mitglied der Strategischen Partnerschaft Sensorik e.V. (SPS), ist ein führendes Unternehmen der Elektronikbranche mit Sitz im niederbayerischen Erlau bei Oberzell. SUMIDA entwickelt, fertigt und vertreibt induktive Bauelemente und Module. Ein großes Entwicklungs-Know-how und eine ausgeprägte Fertigungstiefe machen sie zu einem wertvollen Partner sowohl für Standardkomponenten als auch für kundenspezifische Lösungen. Ihre SPS-Mitgliedschaft haben sie bereits intensiv genutzt und eine Vielzahl an Mitarbeitern zu den zahlreichen Fort- und Weiterbildungen des Sensorik-Netzwerkes geschickt.

Dr. Hubert Steigerwald, Geschäftsführer der SPS, freut sich sehr über die aktive Mitgliedschaft von SUMIDA: „Das Unternehmen hat frühzeitig den hohen Nutzen erkannt, den die SPS seinen Mitgliedern bietet. So haben sie bereits zahlreiche Teilnehmer zu unseren Fort- und Weiterbildungen wie VertriebsFIT, Führungskräfte-Training oder unseren Innovationsmanager mit IHK-Zertifikat geschickt.“ Ihr technisches Know-how hat Markus Schmeller, General Manager R&D Europa und Ansprechpartner für die SPS, im Oktober 2015 auf dem SPS-Technologieforum „Innovative Sensor-Lösungen für Automotive-Anwendungen“ mit dem Rotor-Positions-Sensor (RPS) auf Wirbelstrombasis unter Beweis gestellt.



Unternehmenssitz in Erlau bei Oberzell (Foto: SUMIDA)

Seit fast 80 Jahren werden bei SUMIDA elektronische Bauelemente und Module entwickelt und gefertigt.

Die Gründung und der Aufbau des Unternehmens gehen auf Dr. Hans Vogt zurück, der Miterfinder des Tonfilms war. Unter dem Namen VOGT electronic AG entwickelte sich das Unternehmen zu einem weltweit führenden Akteur in der Elektronikbranche. Seit 2006 gehören die Niederbayern zur SUMIDA-Gruppe, einem Marktführer für passive Bauelemente mit Hauptsitz in Tokio, Japan.

SUMIDA bietet maßgeschneiderte Lösungen für die Automobilelektronik und die Mechatronik, so z.B. Sensoren für Hybrid- und Elektrofahrzeuge.

SUMIDA entwickelt, fertigt und vertreibt induktive Bauelemente und Module, die in der Automobilelektronik, Industrie- und Konsumelektronik eingesetzt werden. Dies reicht von der individuellen Aufgabenstellung bis zur Standardisierung; viele richtungsweisende

Erfindungen stammen von der SUMIDA AG, beispielsweise die heute gängigen Hochspannungszünder für Xenon-Scheinwerfer oder die Antennen für schlüssellose Zugangssysteme in Automobilen. Auch für die Leistungselektronik in Hybrid- und Elektrofahrzeugen entwickelt und fertigt SUMIDA Komponenten in Zusammenarbeit mit führenden Unternehmen der Automobilzulieferindustrie.

Das Unternehmen ist durch sein weltweites Netzwerk mit Standorten in Asien, Europa und den USA ein starker Partner für seine Kunden und attraktiver Arbeitgeber mit momentan ca. 4.000 Mitarbeitern weltweit, davon ca. 500 Mitarbeiter am Standort Erlau.

Die stärksten Wachstumsraten erreicht das Unternehmen im Automobilzuliefermarkt. Auf Produkte für die Automobilelektronik entfallen über zwei Drittel des Gesamtumsatzes. Ein Trend spielt dem Unternehmen in die Karten und eröffnet große Wachstumspotentiale: Die von den Gesetzgebern festgelegten Regelungen und Grenzwerte zur Reduzierung der CO₂-Emissionen von Kraftfahrzeugen führen mittel- und langfristig zu vermehrter Elektrifizierung des Antriebsstrangs – und dies führt zu einem steigenden Bedarf an Komponenten für Ladegeräte, Bordnetzwannder und Steuergeräten. Als Traktionsmotoren in Hybrid- und Elektrofahrzeugen werden vorzugsweise Synchronmotoren eingesetzt, deren Regelung eine präzise und hochdynamische Erfassung des Rotorwinkels erfordert. Als Lösung für diese Herausforderung haben Ingenieure und Techniker von SUMIDA einen innovativen induktiven Rotor-Lage-Geber auf Wirbelstrombasis (RLG) entwickelt. Dieser erfasst berührungslos die Winkellage des Rotors in Synchronmaschinen.



Der induktive Rotor-Lage-Geber auf Wirbelstrombasis (RLG) besitzt besondere Eigenschaften, die bei Hybrid- und Elektroantrieben vorteilhaft genutzt werden können. (Foto: SUMIDA)

Der Effekt des Wirbelstroms wird genutzt, um eine Variation der Induktivität der Sensorspulen zu bewirken. Das induktive Wirkprinzip verleiht dem Sensorsystem eine hohe Robustheit gegenüber rauen Umgebungsbedingungen und entscheidende Vorteile bei der mechanischen Integration in die elektrische Maschine. Zudem ist es weitgehend unempfindlich gegenüber magnetischen Störfeldern. „Das wichtigste Unterscheidungsmerkmal zu anderen Sensoren ist, dass

das Sensormodul üblicherweise nur ein Bogensegment des Geberrings abdeckt. Dadurch ergeben sich erhebliche Vorteile bezüglich Bauraum und Gewicht, die besonders bei größeren Rotordurchmessern zum Tragen kommen“, sagt Markus Schmeller.



Der induktive Rotor-Lage-Geber dient der berührungslosen, genauen Erfassung der Rotorposition von Elektromotoren im laufenden Betrieb, vom Stillstand bis zur Maximaldrehzahl. (Foto: SUMIDA)

Aufgrund der vielfältigen Anpassungsfähigkeit des Sensors werden je nach Bedarf verschiedene Ausführungsformen gewählt, die den Einsatz in unterschiedlichen Motorkonzepten wie z.B. Innenläufer-, Außenläufer-, oder Hohlwellenmotoren ermöglichen. Der Sensor hat ein geringes Gewicht und bietet kompakte Abmessungen - selbst bei großen Radien der abzutastenden Geberspur. Die Robustheit des Sensors gegenüber mechanischen Toleranzen erleichtert die Montage und den Abgleich bei der Großserienfertigung. Die segmentförmige Ausprägung des Sensormoduls bietet die erforderliche Flexibilität für die kundenspezifische Gestaltung des mechanischen Aufbaus. Die Anzahl der Signalperioden kann passend zur Polpaarzahl des Motors gewählt werden, Auflösung und Genauigkeit bleiben dabei uneingeschränkt erhalten. Die bereits demodulierten und verstärkten Ausgangssignale können mit geringem Aufwand weiterverarbeitet werden. Durch den Einsatz geeigneter Software-Filter wird die Genauigkeit des Gebersystems weiter gesteigert.

Nach dem Serienstart der ersten Variante Anfang 2009 konnte der Rotor-Lage-Geber erfolgreich in weiteren Projekte appliziert werden und wird aktuell unter anderem in Hybrid- und Elektrofahrzeugen eines führenden deutschen PKW-Herstellers eingesetzt.

KONTAKT SUMIDA AG

Dr. Hans-Vogt-Platz 1
94130 Oberzell

Telefon 08591-937 100
Mail contact@eu.sumida.com
Web www.sumida.com

Das Fraunhofer Institut für Integrierte Schaltungen IIS überzeugt mit seinen innovativen Technologien

ERLANGEN. Das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen (IIS) ist Gründungsmitglied der Strategischen Partnerschaft Sensorik e.V. (SPS). Die Zusammenarbeit war in den vergangenen zehn Jahren stets gewinnbringend für beide Seiten. Die Marke Fraunhofer steht seit jeher für Auftragsforschung auf höchstem internationalem Niveau. Dies zeigen auch die aktuellen Entwicklungen des Instituts z.B. im Bereich der textilintegrierten Druck-Sensorik, der Entwicklung intelligenter Fitness-Shirts oder aber der Medizintechnik, um nur einige Wenige zu nennen. Diese und viele weitere spannende Forschungsthemen werden den geladenen Gästen der Mitgliederversammlung der Strategischen Partnerschaft Sensorik e.V. am 2. Juni 2016 in Erlangen/Tennenlohe vorgestellt.



Fraunhofer

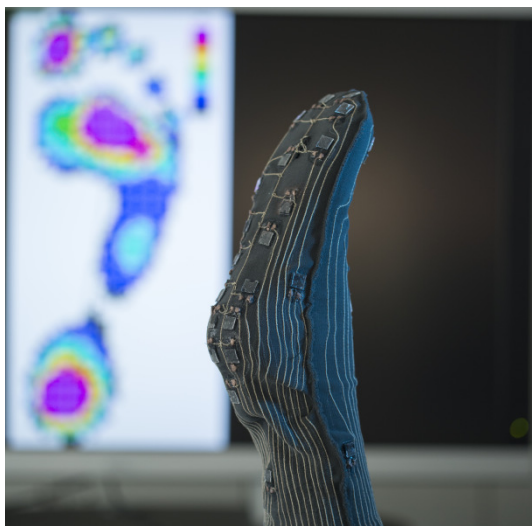
IIS

Die Fraunhofer-Gesellschaft ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 67 Institute und Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. Mehr als 23.000 Mitarbeiter erzielen ein jährliches Forschungsvolumen von rund zwei Milliarden Euro. Das 1985 gegründete Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS in Erlangen ist heute mit seinen 950 Mitarbeitern das größte Institut in der Fraunhofer-Gesellschaft. Mit der maßgeblichen Beteiligung an der Entwicklung der Audiocodierverfahren mp3 und MPEG AAC ist das Fraunhofer IIS weltweit bekannt geworden.

Textilintegrierte Sensorik misst Druckbelastung am Fuß

Von sich reden machte das Erlangener Institut zuletzt u.a. mit einer neuen textilintegrierten Drucksensorik: Mit dieser Technologie können Druckbelastungen am Fuß dreidimensional gemessen werden. Ein elektronischer Messstrumpf überwacht den Druck an den Füßen und warnt den Träger vor unangenehmen oder gefährlichen Druckstellen. Das ist vor allem für Diabetiker interessant, deren Schmerzempfinden häufig herabgesetzt ist, so dass Wunden und sogar Druckgeschwüre entstehen können. Das Fraunhofer IIS hat in Kooperation mit dem Fraunhofer Institut für Silicatforschung ISC und dem Zentrum für Telematik der Universität Würzburg hierzu eine spezielle Auswerteelektronik in einem ASIC entwickelt, mit dem 40 weiche Drucksensoren die Druckbelastung und -verteilung an Sohle, Ferse, Fußspann und Knöchel messen können. Die so erhaltenen Signale werden zur Auswertung dreidimensional aufgezeichnet. Die im Strumpf eingewebten Sensoren bestehen aus einer stark dehnbaren, weichen Silikon-Elastomerfolie, die sich gut in Textilien integrieren lässt. Die Folie ist beidseitig mit hochflexiblen Elektroden beschichtet. Verformt sich die Folie durch Druck oder Dehnung, verringert sich ihre Dicke, gleichzeitig vergrößert sich dabei die Fläche. Das Resultat: Die elektrische Kapazität erhöht sich mit dem Druck. Dieser Effekt ist messbar. Steht der Patient beispielsweise längere Zeit auf einer

Stelle, erhöht sich der Druck. Dies erkennen die Sensoren und schicken das Messsignal über einen leitfähigen Faden an eine Elektronik, die aus einem ASIC-Chip, einem Controller und einer Funkschnittstelle besteht. Mit dieser drahtlosen Auswerteelektronik lassen sich die Messwerte auf einem Smartphone oder Tablet darstellen, das dem Diabetespatienten anzeigt, ob er seine Fußhaltung oder Belastung ändern soll.



Mit neuer textilintegrierter Drucksensorik können Druckbelastungen am Fuß dreidimensional gemessen werden. (Foto: Fraunhofer IIS)

Die Anwendungsmöglichkeiten für diesen Strumpf mit seiner integrierter Sensorik sind vielfältig: Er eignet sich für die Langzeitüberwachung von Diabetes-Patienten sowie für die Analyse von Gang und Haltung in der Orthopädie ebenso wie für den Einsatz im Sport- oder Fitnessbereich. Jogger beispielsweise könnten damit ihren Laufstil und ihre Fußhaltung kontrollieren.

Wie diese integrierten Drucksensoren auf menschliche Berührung reagieren und wie die Messwerte ausgelesen werden, zeigen die Wissenschaftler auf der Mitgliederversammlung der Strategischen Partnerschaft Sensorik am 2. Juni 2016 am Fraunhofer IIS in Erlangen/Tennenlohe. Neben der textilintegrierten Sensorik werden die Experten vom Fraunhofer IIS den geladenen Gästen der Mitgliederversammlung der SPS zudem folgendes Fitness-Shirt vorstellen.

Das Fitness-Shirt für eine zuverlässige Leistungsdiagnose

Mit dem intelligenten Kleidungsstück – Fitness-Shirt – lassen sich mobil und kontinuierlich unterschiedliche Körpersignale erfassen. Die Besonderheit des alltagstauglichen und waschbaren Oberteils: Textile Elektroden messen Puls und Atemfrequenz gleichzeitig. In dem flotten und angenehm zu tragenden Fitness-Shirt steckt mehr als die Möglichkeit, es sich bequem überstreifen zu können oder es auch unter der Alltagskleidung zu tragen. Mit der Sensorelektronik, die in das Fitness-Shirt integriert ist, lassen sich erstmals Puls, Atmungsaktivität und Bewegungsintensität gleichzeitig messen, auswerten und klar und übersichtlich auf einer App darstellen.

Um die physiologischen Körpersignale komfortabel, mobil und kontinuierlich zu erfassen, sind in das T-Shirt-Gewebe spezielle leitfähige Materialien eingearbeitet. Textile Elektroden, die am Körper anliegen, erfassen die elektrische Aktivität des Herzmuskels (EKG). Ein dehnbare Messband am Oberkörper nimmt die Bewegungen des Brustkorbs beim Atmen auf. Zusätzlich werden Kenngrößen rund um das Thema Bewegung registriert, wie Körperhaltung oder Dauer und Intensität von Aktivitäten.

Das technische Herzstück des Fitness-Shirts ist ein kleines Gehäuse, in dem sich die Sensorelektronik samt Sturzsensoren und die Energieversorgung befinden. Dieses wird mit Hilfe von Druckknöpfen am T-Shirt befestigt. Nimmt man das Gehäuse ab, kann das Oberteil in die

Waschmaschine wandern. Die kombinierte Auswertung hat den Vorteil, dass aus den erfassten und gespeicherten Rohdaten, also dem EKG, die Herzfrequenz, die Herzratenvariabilität sowie



Foto: Fraunhofer IIS / Kurt Fuchs

Ein- und Ausatemzeiten der Atmung abgeleitet werden können. Die Herzratenvariabilität (HRV) ist eine genauere Auswertung der EKG-Signale. Sie ermöglicht es, die Anpassung an und die Erholung nach körperlicher Belastung tiefer auszuwerten. Zudem stellt sie die Grundlage für die Bewertung von Stress- und Entspannungszuständen dar. Die Daten des Fitness-Shirts werden via Funktechnologie drahtlos auf das Smartphone oder die Smartwatch übertragen, Störsignale werden dabei ausgefiltert.

Anwendungsmöglichkeiten für Sportler, Reha-Patienten und Einsatzkräfte

Reha- und Risikopatienten trägt das Fitness-Shirt dazu bei, dass die Grenzen körperlicher Belastungen nicht überschritten werden. Weiter kann es beispielsweise die Sicherheit von Einsatzkräften in Gefahrensituationen erhöhen, indem deren Vitalfunktionen überwacht werden.

Mit dem Fitness-Shirt erschließen sich vielfältige Anwendungsmöglichkeiten. In der Leistungsdiagnostik unterstützt es Freizeit- und Leistungssportler darin, effizient und optimal zu trainieren. In der Betreuung von

Ein weiteres Anwendungsbeispiel ist das Heart-Bike: Das intelligente Pedelec der HeartGo GmbH empfängt vom Fitness-Shirt die Herzfrequenz des Radfahrers und regelt die Unterstützung des elektrischen Hilfsantriebs so, dass ein ausreichender Trainingsanreiz vorgegeben, eine körperliche Überlastung aber vermieden wird. Trainingsfortschritte werden dabei analysiert und kritische Ereignisse für eine Nachbetrachtung gespeichert. Das Fraunhofer IIS erweitert und verbessert mobil einsetzbare Sensortechnologie in derzeit laufenden Forschungsprojekten, wie

Beim Rundgang auf der Mitgliederversammlung warten weitere spannende Themen aus den Bereichen Medizintechnik, LED-Beleuchtungen und der Positionssensorik auf Sie

zum Beispiel dem Leistungszentrum Elektroniksysteme. Interessierte Unternehmen sind eingeladen, diese Ergebnisse zu lizenzieren oder kundenspezifische Anpassungen durch die Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen von Fraunhofer zu erhalten.

Medizintechnik – Endoskopie mit Rundumblick: Erweitern Sie Ihre Kenntnisse vom menschlichen Körper bei einem „Rundflug“ durch menschliche Hohlorgane wie Blase, Speiseröhre und Bauchraum. Das „Endorama“- System stellt in Echtzeit eine Panoramaaufnahme

zusammen und verbessert damit z.B. die Dokumentation und Orientierung während endoskopischer Eingriffe.

Ein weiteres Thema des Rundgangs: Für optische Sensorsysteme entwickelt das Fraunhofer IIS optoelektronische und optische Komponenten. So werden Photosensoren zusammen mit der Signalverarbeitung in Standard-CMOS-Prozessen integriert. Diese können als Einzelsensoren oder auch als Zeilen- oder Bildsensoren ausgeführt sein. Als Besonderheit bietet das Institut die kundenspezifische Realisierung von Farb- und Polarisationsensoren an. Dies wird durch Nanostrukturierung der im CMOS-Prozess vorhandenen Metalllagen erreicht. Eine Einsatzmöglichkeit ist die Überwachung und Regelung von LEDs für viele Beleuchtungssituationen, z.B. LCD-Backlights und Allgemeinbeleuchtung.

6D-Positionssensorik und magnetische Kamera: Die vom Fraunhofer IIS entwickelte HallinOne®-Technologie ermöglicht es, ein Magnetfeld nahezu punktgenau mit einem integrierten Hall-Sensor zu erfassen. Kombiniert man solche Magnetfeldsensoren mit einem intelligenten Auswertalgorithmus, ergeben sich neue Möglichkeiten der mehrachsigen Positionsmessung. Damit lassen sich in einem Messsystem bis zu sechs mechanisch mögliche Freiheitsgrade mit einem einzigen Sensorchip bestimmen. Aufbauend auf dieser Technologie wurde eine 3D-Magnetfeldkamera entwickelt, die das Magnetfeld eines Magneten 3-dimensional in Echtzeit erfassen kann. Die aktive Messfläche basiert auf einer Matrixstruktur von 16 x 16 Magnetfeldsensoren, die im Abstand von 2,5 mm aufgebaut ist.

Dr. Steigerwald, Geschäftsführer der SPS: „Wir sind sehr stolz, eine solch innovative Forschungseinrichtung in unserem Netzwerk zu haben und bedanken uns für die sehr gute und vertrauensvolle Zusammenarbeit der vergangenen Jahre. Zudem freuen wir uns darüber, unsere Mitgliederversammlung in Erlangen durchführen zu dürfen.“

KONTAKT

Josef Sauerer

Abteilungsleiter Integrierte Schaltungen und Systeme
Fraunhofer IIS

Telefon 09131-776 4410

Mail josef.sauerer@iis.fraunhofer.deWeb <http://www.iis.fraunhofer.de>

Trinationaler Workshop Sensorik & Innovation als erfolgreicher Impuls für grenzübergreifende Zusammenarbeit

REGENSBURG. Der trinationale Workshop rund um das Thema Sensorik & Innovation, den die Strategische Partnerschaft Sensorik e.V. (SPS) am 14. April 2016 gemeinsam mit der Europaregion Donau Moldau in der Bezirksverwaltung der Oberpfalz in Regensburg durchgeführt hat, setzte wertvolle Impulse für grenzübergreifende Kooperationen zwischen deutschen, österreichischen und tschechischen Akteuren. Mehr als ein Dutzend Referenten aus Industrie, Wissenschaft und Wirtschaft informierten das rund 50-köpfige Publikum – darunter auch der bayerische Wissenschaftsstaatssekretär Bernd Sibler - über ihre innovativen Technologien und regten mit ihren Themen intensive Diskussionen an. Sprachbarrieren? Fehlanzeige! Die gesamte Veranstaltung wurde von professionellen Dolmetschern simultan gedolmetscht.

„Durch Ihre Wissensplattform stärken Sie die Innovationskraft kleinerer und mittlerer Unternehmen und stoßen zukunftsweisende Projekte an“, betonte Staatssekretär Bernd Sibler



Der bayerische Wissenschaftsstaatssekretär Bernd Sibler begrüßte die Teilnehmer und sicherte die Unterstützung des Freistaats bei der Innovationsförderung in den grenznahen Gebieten zu. (Foto: SPS)

beim 9. Workshop der Wissensplattform „Forschung und Innovation“ der Europaregion Donau-Moldau (EDM). Im Rahmen der Veranstaltung thematisierten zahlreiche Experten die neuesten Entwicklungen in der Sensorik-Forschung und erörterten Möglichkeiten, diese für die Menschen weiter nutzbar zu machen. Die Referenten kamen vom Linz Center of Mechatronics, der OTH Regensburg, der Westböhmisches Universität Pilsen, der Hochschule Landshut, der Polytechnischen Hochschule Jihlava, der Donau-Universität Krems, der Südböhmischen Universität, dem Technologischen Zentrum Pisek sowie von den Firmen Micro Epsilon und Tesla Blatna. Wissenschaftsstaatssekretär Sibler weiter: „Sensorik ist eine Schlüsseltechnologie mit enormem Entwicklungspotenzial, ohne die zukunftsweisende Technologien nicht denkbar wären.“ Die bayerischen Regionen zu stärken und gleichzeitig internationale Netzwerke für Wissenschaft und Forschung zu knüpfen, sei das zentrale Anliegen bayerischer Wissenschaftspolitik, so Staatssekretär Sibler.

In der EDM, zu der sieben Partnerregionen in Deutschland, Österreich und Tschechien gehören, sollen Bildungs- und Forschungseinrichtungen sowie Kooperationspartner in der Wirtschaft künftig grenzüberschreitend noch enger zusammenarbeiten. Dr. Hubert Steigerwald, Geschäftsführer der SPS betonte bei seiner Begrüßung ebenfalls die enorme Bedeutung der



Neben Staatssekretär Bernd Sibler begrüßten Bezirkstagsvizepräsident Lothar Höher (links) und Dr. Hubert Steigerwald, Geschäftsführer der Strategischen Partnerschaft Sensorik e.V. die deutschen, österreichischen und tschechischen Gäste. (Foto: SPS)

Sensorik für den Innovationsprozess: Zukunftsthemen wie Digitalisierung, Industrie 4.0 und das Internet der Dinge setzen den Einsatz von Sensoren voraus. Zudem betonte er die zahlreichen gemeinsamen Projekte mit österreichischen und tschechischen Akteuren in den vergangenen Monaten. So führte die SPS gemeinsam mit der Handelsabteilung des österreichischen Generalkonsulates die „Zukunftsreise Sensorik für Industrie 4.0“ für österreichische Wirtschaftsvertreter durch. Intensiviert wurde auch die Zusammenarbeit mit dem Linz Center of Mechatronics (LCM), die von 10.-12. Mai 2016 Mitaussteller auf dem Gemeinschaftsstand der SPS auf der Messe SENSOR+TEST in Nürnberg waren. Weiteres Beispiel für die grenzübergreifende Zusammenarbeit ist ein gemeinsames Projekt mit der Universität Pilsen (brainwave driven assistance system for motor-impaired people – BASIL). Gesamtziel des Projektes ist es, ein Assistenzsystem zu entwickeln, das es ermöglicht ohne physische Aktion einfache Bedienvorgänge in einem smart-home auszulösen. Hierzu werden Gehirnaktivitäten erfasst und ausgewertet.



Abgerundet wurde die Veranstaltung durch eine Podiumsdiskussion mit (von links) Prof. Dr. Christoph Kutter (Clustersprecher Sensorik, Direktor der Fraunhofer Einrichtung für Mikrosysteme und Festkörper-Technologien (EMFT), Prof. František Zezulka (Technische Universität Brunn, Institut für Automatisierung und Messtechnik), Dipl.-Ing. Franz Nickl (Technologiebeauftragter des österreichischen Generalkonsulats München, Handelsabteilung) und Manuel Brunner (Mechatronik-Cluster, Business Upper Austria - OÖ Wirtschaftsagentur GmbH). (Foto: SPS)

Als Vertreter des Bezirks Oberpfalz sprach der Weidener Bezirkstagsvizepräsident Lothar Höher. Von Vorteil sei seiner Einschätzung nach die gemeinsame Identität der sechs Millionen Einwohner der Europa-region Donau Moldau. Trotz der Sprachbarriere haben laut Höher die Menschen dieselbe Einstellung zu Arbeit und Fortschritt. „Wenn ich heute nach Pilsen fahre, erkenne ich kaum noch einen Unterschied zu meiner Heimatstadt Weiden.“

Die Teilnehmer waren hochzufrieden mit den wertvollen grenzübergreifenden Kontakten, die sie

NETZWERK INTERNATIONAL



Für die Teilnehmer des trinationalen Workshops wurden alle Vorträge simultan übersetzt. (Foto: SPS)

knüpfen konnten. Im Nachgang zur Veranstaltung erhielten alle Besucher die Kontaktdaten, so dass der erfolgreichen Initiierung von gemeinsamen Projekten nichts mehr im Wege steht.

KONTAKT

Johannes Wanner

Öffentlichkeitsarbeit & Marketing

Telefon +49 (0941) 630916-20
 Fax +49 (941) 630916-10
 Mail j.wanner@sensorik-bayern.de
 Web <http://www.sensorik-bayern.de>



Technologieforum Bildverarbeitung (7. Juni 2016)

Die Referenten des Technologieforums halten am 7. Juni 2016 in der Regensburger TechBase hochinteressante Vorträge rund um das immer wichtiger werdende Thema Bildverarbeitung: Die Teilnehmer lernen bildgebende optische 3D Messtechniken, den 3D Pincheck – kontaktlose Steckerkontrolle, moderne CMOS Kameras in Machine Vision Anwendungen, spannende Anwendungsbeispiele aus dem Bereich Vision Technologies sowie mobile photonische Messtechnik mit Bildverarbeitung kennen. Lassen Sie sich diese Gelegenheit nicht entgehen!




Dienstag, 07. Juni 2016 ab 13:30 Uhr
 Raum Albert-Einstein · TechBase
 Franz-Mayer-Str. 1 · 93053 Regensburg

Programm:

13:30 Uhr	Begrüßung Dr. Hubert Steigerwald, Cluster Sensorik
13:45 Uhr	Bildgebende optische 3D Messtechniken Prof. Dr. Wolfgang Osten, Uni Stuttgart – Institut für technische Optik
14:45 Uhr	3D Pincheck – kontaktlose Steckerkontrolle Georg Schlaffer, GEFASOFT Automatisierung und Software GmbH
15:15 Uhr	Kaffeepause
15:45 Uhr	Moderne CMOS Kameras in Machine Vision Anwendungen Anton Niedermeier, Kronos AG
16:15 Uhr	Vision Technologies Dr. Wolfgang Ullrich, Sturm Maschinen- & Anlagenbau GmbH
16:45 Uhr	Mobile photonische Messtechnik mit Bildverarbeitung Prof. Dr. Dietrich Hofmann und Paul-Gerald Dittrich, SpectroNet
17:00 Uhr	Get together

Anmeldung:
 Die Veranstaltung ist kostenlos, die Teilnehmerzahl ist aus organisatorischen Gründen begrenzt.
 Um formlose Anmeldung bis zum **01. Juni 2016** wird gebeten.
 E-Mail: Info@sensorik-bayern.de

Im April und Mai 2016 verdeutlichten drei spannende Technologieforen die Innovationskraft der Mitglieder der Strategischen Partnerschaft Sensorik e.V.

REGENSBURG/COBURG. Im April und Mai 2016 fanden gleich drei der beliebten Technologieforen der Strategischen Partnerschaft Sensorik e.V. (SPS) statt. „Vertrauen bilden, Kontakte knüpfen, Erfahrungen austauschen und Projekte initiieren“, so lautete das Motto der drei Technologieveranstaltungen mit den Titeln „Laserkunststoffschweißen“, „Anwendungsbeispiele innovativer Sensorik“ sowie „Mobilität und Sicherheit im Alter“. Die Veranstaltungen zogen insgesamt rund 150 Teilnehmer aus den verschiedensten Bereichen der Sensorik an. Zahlreiche Referenten aus Industrie, Wissenschaft und Wirtschaft informierten das Publikum über ihre innovativen Technologien und regten mit ihren Themen intensive Diskussionen an.

Die SPS kommt Ihrem Auftrag nach und informiert die Netzwerk-Mitglieder über zentrale Trends der Zeit.

Die kritische Auseinandersetzung und Beleuchtung von Innovationen im Bereich der Sensorik ist ein wichtiger Baustein der Arbeit der SPS. Um am Puls der Zeit zu bleiben, ist es für die

SPS unerlässlich, Diskussionen im Netzwerk anzuregen und zu führen. Der intensive Austausch in Form eines Technologieforums ist hierfür ideal. Im April und Mai 2016 kamen insgesamt 150 Besucher zu den Technologieforen. Dr. Steigerwald freute sich über die rege Teilnahme, da dies das große Interesse der Sensorik-Community an den Angeboten der SPS zeigt und die Lebendigkeit des Netzwerks zum Ausdruck bringt.

Mit dem Technologieforum Laserkunststoffschweißen fand zum ersten Mal ein Technologieforum in der neugebauten Regensburger TechBase statt

Die Referenten des Technologieforums Laserkunststoffschweißen hielten am 05. April 2016 in der Regensburger TechBase spannende Vorträge über Werkstoffreaktionen beim Laserkunststoff-

schweißen, Grundlagen und industrielle Applikationen des Laserkunststoffschweißens sowie das Troubleshooting kennen. Prof. Dr.-Ing. Michael Gehde vom Institut für Fördertechnik und Kunststoffe an der TU Chemnitz stellte zu Beginn seines Vortrages heraus, dass die letzten drei industriellen Revolutionen auf dem Vorhandensein und dem Einsatz von Kunststoffen basieren. Die Produktion von Kunststoffen nimmt nach wie vor weltweit enorm zu. In Deutschland erwirtschaften 3.300 Unternehmen mit ihren 369.000 Beschäftigten einen Umsatz von 92 Milliarden Euro pro Jahr. Kunststofftechnik bildet die Summe der ingenieurmäßigen Kenntnisse aus Werkstoff, Konstruktion und Verarbeitung. Ziel ist es, innovative Produkte aus Kunststoff umweltfreundlich und marktfähig technisch zu realisieren. Prof. Gehde erklärte den interessierten Gästen das Prinzip des Kunststoffschweißens, die Einteilung der Schweißverfahren um dann sehr detailliert auf das Laserschweißen von Kunststoffen einzugehen



Foto: SPS

(Verfahrensablauf, Kraft-Weg-Verlauf, Energieverteilung im Nahtbereich, Streckenenergie als Prozessgröße, Blasenbildung im Nahtzentrum u.v.w.m.).

Zusammenfassend stellt er fest, dass es sich beim Laserkunststoffschweißen um ein Verfahren handelt, das theoretisch sehr gut

sowie präzise reproduzierbar ist. Es gibt eine definierte Energieeinbringung; eine definierte Schmelzeanstrengung ist möglich. Die praktische Umsetzung ist jedoch nicht immer unproblematisch und die Optimierung am Bauteil im Fertigungsumfeld ist aufwendig

Tobias Hirnthaler von der GEFASOFT Automatisierung und Software GmbH ging im Anschluss in seinem sehr spannenden und informativen Vortrag sowohl auf die Grundlagen als auch auf die industriellen Applikationen des Laserkunststoffschweißens ein. Als Vorteile des Verfahrens im Vergleich zu anderen Fügeverfahren nennt Hirnthaler u.a. die berührungslose Energiezufuhr, die flexiblen Laser Geometrien sowie die optisch hochqualitative Lasernaht. Von Vorteil ist auch, dass die Materialeigenschaften nach dem Schweißen erhalten bleiben.



Zum ersten Mal fand ein Technologieforum in der Regensburger TechBase statt. Foto: SPS

Udo Murmann von der Continental AG arbeitete in seinem Vortrag die zentralen Schritte zum perfekten Laserschweißen heraus. So ist es von zentraler Bedeutung eine Spezifikation zu erstellen, die alle notwendigen Qualitäten, Prüfungen und Verantwortlichkeiten definiert.

Den Teilnehmern des Seminars hat es sehr gut gefallen, im Nachgang erreichte uns unter anderem folgende

Mail: „Es waren super Vorträge von allen Referenten. Nicht abgehoben und dennoch sehr anspruchsvoll und informativ. Das Zuhören war ein Genuss, es war informativ und kurzweilig.“

SPS führte gemeinsam mit der Wirtschaftsförderung Coburg und dem Institut für Sensor- und Aktortechnik (ISAT) das Technologieforum „Anwendungsbeispiele innovativer Sensorik“ durch

Die Referenten des Technologieforums „Anwendungsbeispiele innovativer Sensorik“ informierten am 20. April 2016 in Coburg unter anderem über die bayerische Sensorikbranche als Innovationsmotor. Prof. Dr. Höpfl, Clustersprecher des Cluster

Sensorik, gab dabei einen hochinteressanten Einblick in die Entstehungsgeschichte des Cluster Sensorik und zeigte dabei u.a. auf, dass Zukunftsthemen wie Digitalisierung, Industrie 4.0 und

das Internet der Dinge ohne den Einsatz von Sensoren undenkbar sind. Aktuelle Trends in der Sensorik sind beispielsweise Multisensorsysteme, Data-Fusion, Miniaturisierung, drahtlose Übertragung oder Energy-Harvesting. Frau Prof. Dr. Kufner vom ISAT stellte ein Technologietransferprojekt für Unternehmen in der ehemaligen nordbayerischen Grenzregion vor. In ihrem Vortrag stellte Sie heraus, dass der Bedarf an Schnittstellen zwischen analoger und digitaler Welt sowohl quantitativ als auch qualitativ steigt. Zudem zeigte sie eindrucksvolle Projektbeispiele aus den Schwerpunktthemen des ISAT wie zum Beispiel mikroakustische Sensorik, mikroakustische Aktorik und Mikro-Optik.



Moderiert wurde das Technologieforum in Coburg von Dr. Hubert Steigerwald. (Foto: SPS)

Vorgestellt wurden zudem energieeffiziente, miniaturisierte, magnetische Sensoren für Industrie 4.0. Die Firma Sensitec wies darauf hin, dass Industrie 4.0 intelligente Anlagen mit erhöhter Funktionalität und Sicherheit erfordert, die eine Vielzahl von zusätzlichen sensorischen Informationen aufnehmen und verarbeiten müssen wie z.B. Position, Druck, Temperatur, Strom, Feuchte, Winkel, Endlagen, Durchfluss oder das Magnetfeld. Diese Informationen können nur bedingt bereitgestellt werden. Es sind also zusätzliche Sensoren und ihre Anbindung an die

Anlage erforderlich. Somit ergeben sich folgende Anforderungen: Geringe Leistungsaufnahme (durch die erhöhte Anzahl an Sensoren steigt auch der Leistungsverbrauch), Bauraum (kompakte Sensoren ermöglichen Integration in bestehende Anlagen), Signalqualität (gute Signalqualität ermöglicht Komponenten für Schnittstellen). Magneto-resistive (MR) Sensoren eignen sich zur Messung von Winkel, Länge, Strom & Magnetfeld und können laut Glenn von Manteuffel diese Anforderungen erfüllen. Der MR-Effekt beschreibt die relative Änderung des elektrischen Widerstandes eines Leiters bei Anlegen eines Magnetfeldes. MR-Sensoren haben

noch weitere Vorteile: Sie haben eine hohe Genauigkeit, Auflösung, Dynamik, Zuverlässigkeit und Energieeffizienz; sie sind sehr robust und haben eine lange Betriebslebensdauer.



Die Referenten (von links): Stefan Piana (Krones AG), Glenn von Manteuffel (Sensitec GmbH), Prof. Dr. Maria Kufner (ISAT), Prof. Dr. Reinhard Höpfl (Clustersprecher Sensorik), Prof. Dr. Martin Sellen (Micro Epsilon), Dr. Hubert Steigerwald (SPS), Rolf Krebs (Wirtschaftsförderung Coburg) (Foto: SPS)

Prof. Dr. Martin Sellen von Micro Epsilon stellte innovative Sensorik für die Produktionstechnik von morgen vor. Deutlich wurde am Beispiel der automatischen Lackfehlerkontrolle beim Fahrzeug, dass smarte Sensoren dank Kommunikation von Maschine zu Maschine ein zentraler Bestandteil für

Industrie 4.0 sind. Hierbei finden schon eine vollautomatisierte Kommunikation zum Prozess sowie eine individuelle automatische Bearbeitung in Serie statt. Stefan Piana von der Krones AG, Gründungsmitglied der SPS, gab einen interessanten Einblick in die Sensorik für die Abfüll- und Verpackungs-industrie. Dabei ging er auch auf aktuelle Sensorik-Trends ein wie zum Beispiel dem Einsatz von kamerabasierten Sensoren. Demnach werden optische Sensoren, die nur auf einen Punkt bzw. Fläche messen durch ortsauflösende Sensoren (= kamerabasierte Sensoren = Vision-Sensoren bzw. durch Kamerasysteme) abgelöst. Zudem gehen die Trends u.a. in Richtung integrierter Sensorik, Multifunktionalität z.B. in der Prozesssensorik, Echtzeit-Sensornetzwerk sowie kabellose Sensoren.

SensolT, Unternetzwerk der SPS, informiert bei einem Technologieforum über das immer wichtiger werdende Thema Mobilität und Sicherheit im Alter

Mit dem demografischen Wandel geht eine Veränderung der Altersstruktur einher. Dies bringt vielschichtige Herausforderungen mit

sich. Um dem wachsenden Kostendruck auf das Gesundheitssystem vernetzt zu begegnen, müssen soziotechnische Gesamtlösungen gefunden werden. Im 2015 gegründeten ZIM-Netzwerk SensolT bringen die beiden Cluster Strategische Partnerschaft Sensorik e.V. und der Bayerische IT-Sicherheitscluster e.V. regionale Akteure aus Kommune, Wirtschaft und Wissenschaft mit den Kompetenzfeldern Sensorik, Informations- und Kommunikationstechnologie, Mechatronik und Automation zusammen. So sollen Produkte und Dienstleistungen entwickelt werden, die eine verbesserte Mensch-Technik-Interaktion zur Folge haben. Dabei fließen die vorhandenen Kompetenzen der Netzwerkpartner in die beiden definierten Entwicklungsschwerpunkte von SensolT ein: Life-Health-Monitoring und Ambient Assisted Living.

Besonderes Augenmerk liegt auf technischer und organisatorischer Informationssicherheit sowie Datenschutz. Anknüpfungspunkte für technologische Entwicklungen sind also neue Life-Health-Monitoring-Systeme und „Smart Home“-Lösungen, benutzerfreundliche User-Interfaces für Assistenzsysteme, altersgerechte Weiterentwicklungen traditioneller Mobilitätsmittel sowie neue Lösungen zum Schutz der Privatsphäre und der IT-Sicherheit. Durch eine enge Zusammenarbeit mit der Stadt Regensburg als aktivem Netzwerkpartner sollen so auch kommunale Serviceangebote entstehen und die Ausstattung kommunaler Einrichtungen mit Ambient Assisted Living-Technologien die Folge sein. Nicht zuletzt deshalb führte das ZIM-Netzwerk SensolT Anfang Mai 2016 das Technologieforum „Mobilität und Sicherheit im Alter“ durch. Themen waren die Wohnsituation und Mobilität älterer Bürger – eine Zukunftsvision für Regensburg, smart Textiles als Helfer im Alltag der Senioren, körpernahe Sensorik für eine älter werdende Bevölkerung, der „Chauffeur der Zukunft“ – technologische Lösungsansätze zur Sicherung der Mobilität im Alter. Zudem wurde der Frage nachgegangen, inwiefern Exoskelette als Hilfsmittel in der Altenpflege eingesetzt werden können. In seiner Begrüßung stellte Dr. Hubert Steigerwald, Geschäftsführer der SPS, ein aktuelles Förderprojekt vor, bei dem die Sensorik-Bayern GmbH gemeinsam mit der Westböhmisches Universität Pilsen eingebunden ist, nämlich ein digitales Assistenzsystem für motorisch eingeschränkte Menschen mittels

Hirnwellen – BASIL (Brainwave driven digital Assistance System for motor-Impaired people). Gesamtziel des Projektes ist es, ein Assistenzsystem zu entwickeln, das es ermöglicht ohne physische Aktion einfache Bedienvorgänge in einem smart-home auszulösen. Hierzu werden Gehirnaktivitäten erfasst und ausgewertet. Als Ziele von SensolT nannte Dr. Steigerwald die Entwicklung von miniaturisierten Sensorsystemlösungen mit integralen Informations- und Kommunikationsschnittstellen zur Förderung der Gesundheit, Mobilität und eines selbstbestimmten Lebens im demografischen Wandel. Dabei soll das Pflegepersonal entlastet und die Kompetenzen von Partnern entlang der kompletten Wertschöpfungskette gebündelt werden. Wichtig ist auch, für die beteiligten Projektpartner die Marktposition zu stärken und Alleinstellungsmerkmale für die beteiligten Projektpartner zu schaffen.



Die Referenten und Organisatoren (von links): Markus Strecker (Teiimo GmbH), Andreas Tobola (Fraunhofer IIS), Silvia Berthold (Seniorenamt der Stadt Regensburg), Armin Mayr (Stadt Regensburg, Amt für Stadtentwicklung), Ulrich Haböck (Bertrandt Ingenieurbüro GmbH), Stefan Koegst (SensolT), Dr. Manfred Binder (SensolT) (Foto: SPS)

Armin Mayr von der Entwicklungsplanung der Stadt Regensburg stellte heraus, dass auch in der Studentenstadt Regensburg der Anteil der älteren Bewohner deutlich zunehmen wird. Dies bringt natürlich auch Herausforderungen für die Stadtentwicklung mit sich. Im öffentlichen Bereich müssen barrierefreie Räume geschaffen werden. Zudem muss die Nahversorgung, Infrastruktur und Freizeitangebote im jeweiligen Quartier gesichert werden. Die

meisten Menschen wollen so lange wie möglich zuhause wohnen, jedoch ist nur ein kleiner Teil der Wohnungen tatsächlich barrierefrei. Benötigt werden daher Wohnberatung und Wohnungsanpassungen, elektronische Assistenzsysteme sowie niedrigschwellige Dienstleistungen für das Wohnen zuhause. Ziel ist eine kleinräumige, dezentrale Versorgung. Wichtig sind auch kurze Wege bei der Infrastrukturversorgung im Quartier. Frau Berthold vom Seniorenamt der Stadt Regensburg stellte anschließend nochmals heraus, wie bedeutsam es ist, auch bei steigender Hilfsbedürftigkeit das Wohnen im vertrauten Umfeld zu ermöglichen. U.a. folgende Technikbereiche sind für die ältere Bevölkerung relevant: Transport- und Kommunikationstechnik, Sicherheits- und Kontrolltechnik, Haushaltstechnik, Gesundheits- und Pflorgetechnik sowie die Medizintechnik. Anwendungsbereiche innovativer Technologien sind z.B. Sensormatten, Reinigungsroboter, automatische Steuerung des Lichts und/oder der Heizung, Treppenlifte, E-Bikes oder Einparkhilfen. Von zentraler Bedeutung werden laut Ulrich Haböck von der Bertrandt Ingenieurbüro GmbH zudem die modernen Fahrerassistenzsysteme und deren Akzeptanz im Automobil sein. Megatrends sind zudem intelligente Kleidung („smart textiles“) sowie ganz generell der Einsatz von körpernaher Sensorik (INSYDE – Intelligentes Pflegesystem für die Prävention und Behandlung von Dekubitus, Quantified Self – Selbständiges Überwachen der Vitalparameter). Exoskelette könnten laut Prof. Dr. Thomas Schlegl von der OTH Regensburg künftig zum Beispiel zur Unterstützung des Pflegepersonals eingesetzt werden.

Hochschule Aschaffenburg: Stoff für die Zukunft - Innovative Materialien und eine nachhaltige Produktentwicklung stehen im Fokus des neuen Studiengangs WIMAT.

Wie lässt sich etwas möglichst ressourcenschonend konstruieren und herstellen, wo kann auf recyceltes Material zurückgegriffen werden und wie gut können einzelne Produktbestandteile wiederverwendet werden? Mit diesen und ähnlichen Fragen werden sich die Studierenden im neuen Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen/Materialtechnologie, kurz WIMAT beschäftigen. Neue Materialien, eine ressourceneffiziente Konstruktion und die Betrachtung von Wertstoffkreisläufen sind heute ein wichtiger Erfolgsfaktor und der Schlüssel für Innovationen, sowohl in der Rhein-Main-Region und am Standort Deutschland als auch im internationalen Umfeld.

Besonderes Augenmerk legt WIMAT daher auf den nachhaltigen Umgang mit knappen Ressourcen. Neben den ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen vermittelt das Studium Fachwissen in den Bereichen Materialtechnologie, Konstruktionswerkstoffe, Neue Werkstoffe, Materialcharakterisierung sowie Ressourcenmanagement und Wertstoffkreisläufe. Hinzu kommen Fremdsprachen und wirtschaftswissenschaftliche Inhalte.



Im März 2016 waren Dr. Hubert Steigerwald und Johannes Wanner von der Strategischen Partnerschaft Sensorik e.V. zu Gast an der Hochschule Aschaffenburg. Dabei wurde u.a. vereinbart, Ende September 2016 ein gemeinsames Technologieforum in Aschaffenburg durchzuführen. (Fotos: HS Aschaffenburg)

Künftige Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs WIMAT agieren an der Schnittstelle von Konstruktion, Entwicklung und Produktionsplanung. Sie planen, überprüfen und verbessern Betriebsabläufe im Hinblick auf die technische Effizienz der eingesetzten Werkstoffe, moderne Materialtechnologien und größtmögliche Wirtschaftlichkeit. Dabei wird die gesamte Prozesskette betrachtet und es werden zukunftsweisende Verfahren und Organisationsformen zur Steigerung der Ressourceneffizienz sowie neue Geschäftsmodelle entwickelt.

Das Studienangebot WIMAT startet erstmals zum Wintersemester 2016/2017 und führt in sieben Semestern zum Bachelor of Engineering. Eng mit der Lehre im Studiengang WIMAT verknüpft sind zahlreiche Industriekooperationen und die Forschung am Fraunhofer Anwendungszentrum Ressourceneffizienz, das die Hochschule in Kooperation mit der in Alzenau und Hanau ansässigen Fraunhofer

Projektgruppe für Wertstoffkreisläufe und Ressourcenstrategie betreibt.

Das ZeWiS (Zentrum für wissenschaftliche Services und Transfer) an der Hochschule Aschaffenburg sucht übrigens noch Kooperationspartner für den Bereich Wasseranalytik und Energy Harvesting. Weitere Informationen zu den Projekten und den jeweiligen Ansprechpartnern finden Sie unter <http://www.sensorik-bayern.de/de/aktuelles/presse>

Mit dem ZeWiS hat die Hochschule Aschaffenburg eine praxisorientierte Schnittstelle zwischen Wirtschaft und Forschung geschaffen. Die Forschungsbereiche im ZeWiS bauen auf langjährigen und etablierten Kooperationen mit regionalen Unternehmen auf. Studierende profitieren ebenfalls von der Forschungseinrichtung und können am ZeWiS aktuelle Fragestellungen aus den Forschergruppen im Rahmen von Master- und Bachelorarbeiten sowie Promotionen behandeln.

KONTAKT

Johannes Wanner

Öffentlichkeitsarbeit & Marketing

Telefon +49 (941) 630916 - 20
 Fax +49 (941) 630916 - 10
 Mail j.wanner@sensorik-bayern.de
 Web <http://www.sensorik-bayern.de>



In eigener Sache: Strategische Partnerschaft Sensorik e.V. zieht in die TechBase Regensburg

Nach fast zehnjähriger Geschäftstätigkeit im BioPark verlegt die Strategische Partnerschaft Sensorik e.V. ihre Geschäftsstelle: Ab Juni 2016 stehen wir Ihnen gerne als Ihr regionales Netzwerk für die Branche Sensorik mit unserem gesamten Dienstleistungsportfolio in der TechBase (Franz-Mayer-Str. 1, 93053 Regensburg), dem neuen Innovationszentrum Regensburgs, zur Verfügung.

Das neue Innovationszentrum TechBase befindet sich auf dem Technologieareal "TechCampus" der Stadt Regensburg in unmittelbarer Nähe zu Universität und OTH Regensburg und stellt das gemeinsame Dach für Akteure der Zukunftstechnologien dar. Wir freuen uns, im direkten Umfeld weiterer Hightech-Cluster sowie Unternehmen, unsere Aufgabe als Schnittstelle zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und Politik wahrnehmen zu dürfen und - inspiriert durch die branchenübergreifenden Vernetzungsmöglichkeiten in den neuen Räumlichkeiten - mit Ihnen Zukunftstrends und Entwicklungen aufzugreifen!

Vom 23. bis zum 31. Mai 2016 befinden wir uns im Umzug und bitten in diesem Zeitraum um Verständnis im Hinblick auf die eingeschränkte Erreichbarkeit. Wir freuen uns schon jetzt darauf, Sie als Gast in unseren neuen Räumlichkeiten begrüßen zu dürfen!

SPS sucht erfahrene Unternehmer als Gastredner und Mentoren für IuK-Absolventen Ob Kurzvortrag, Bericht über Ihre Erfolgsstory, Coaching oder Praktikum - jede Praxiserfahrung ist willkommen!

“THE DISTANCE BETWEEN your DREAMS and REALITY is called ACTION!”

“TOP PRAXISTRAINING FÜR IuK-STUDENTEN”
Transfer your knowledge into a cutting edge start-up!

ICT entrepreneur:
Unser innovatives Training bereitet dich auf deine Unternehmensgründung vor - kostenfrei

TEILNAHME-BEDINGUNGEN

- Du bist Student / Absolvent der Informations- oder Kommunikationswissenschaft (IuK)
- Du kannst dich alleine oder auch mit deinem Team bewerben (mind. 1 Teammitglied mit IuK-Background)
- Englisch sprichst du gut und gerne!

HOW TO APPLY?
Bewirb dich jetzt und sende uns • deinen Lebenslauf • ein halbsseitiges Motivations schreiben, in dem du deine Geschäftsidee kurz beschreibst und uns zeigst, warum gerade DU jungunternehmer werden willst!
Bewerbungsfrist: 20. Mai 2016
Email: a.sloet@sensorik-bayern.de
Tel: 0941/630916-265

USEFUL INFO
ZEIT: 25. Juli – 29. Juli 2016
ORT: Regensburg, TechBase

80 Stunden Praxistraining
10 inspirierende Gastredner
5 Stunden Coaching durch erfahrene Experten

Die **5 besten Geschäftsideen** dürfen in Zypern vor Investoren präsentiert werden!
Vernetze dich mit **Gründern und Innovatoren** aus ganz Europa!

Facebook: ictentrepreneur | Twitter: @ICTENTRE2015 | Website: www.ictentrepreneur.com

Supported by the European Programme of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. The content does not necessarily reflect the views of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use that may be made of the information contained therein.

Wie wird aus einem jungen Akademiker ein guter Unternehmer? Lehrbücher liefern bereits Antworten, doch nichts geht über Learning by Doing und den Austausch mit Praktikern. Im Rahmen des EU-Projekts ICT sucht die Strategische Partnerschaft Sensorik e.V. (SPS) nach erfahrenen Unternehmern, die im Zeitraum August bis November 2016 jungen Wissenschaftlern aus dem IuK-Bereich im Zuge eines Gastvortrags bei der SPS oder in ihrer Firma wertvolle Tipps und Tricks des Unternehmergebens vermitteln. Ebenso können Experten über ihre Erfolgsstory berichten oder ein paar Tage im Zuge eines Kurzpraktikums den Nachwuchs sogar Unternehmensluft schnuppern lassen. Technisches Fachwissen allein reicht nicht aus! Um aus einer Idee ein erfolgreiches Unternehmen werden zu lassen, braucht es mehr. Junge Unternehmer müssen betriebswirtschaftliche Basics kennen, wirtschaftliche Zusammenhänge verstehen und über die

nötigen Soft Skills verfügen, um ihr Team als erfolgreiche Start-up-Mannschaft im internationalen Wettbewerb aufzustellen. Im Projekt ICT haben 20 Studenten und Absolventen aus dem Bereich der IuK-Technologien die Möglichkeit im Juli 2016 an dem kostenfreien Training „ICT Entrepreneur“ in Regensburg teilzunehmen. In fünf Tagen lernen die jungen Akademiker das kleine Einmaleins der Unternehmensgründung und Innovation – angefangen beim Self Assessment, Investor Pitch bis hin zu Methoden der Kundengewinnung. Bereits hier liegt der Fokus auf Praxisnähe: Frontalvorträge weichen Gruppenübungen, Case Studies und der gemeinsamen Arbeit an der Geschäftsidee.

Diesen theoretischen Lerneinheiten schließt sich im Zuge des „ICT Entrepreneur“-Trainings ein zweiter Teil an, für den SPS nun Unterstützung aus dem Netzwerk sucht. Ein intensiver Austausch mit Experten und Unternehmern soll die „Ausbildung“ ergänzen. Nehmen Sie Kontakt mit uns auf, wenn Sie jungen Akademikern aus dem IuK-Bereich die Möglichkeit geben wollen, Einblick in ihre Erfolgsstory zu



geben. Je nach Ihrem Wunsch können Sie in einem Kurzvortrag über Ihr Unternehmen oder über ein erfolgreiches Projekt berichten, Teilnehmer durch Ihr Unternehmen führen oder den Fachkräftenachwuchs als Mentor für mehrere Tage direkt in Ihre Arbeitswelt einbinden. Wie Sie Ihr Praxiswissen an den Akademiker bringen wollen, steht Ihnen völlig frei. Dieses „Praxistraining“ soll vom August bis November 2016 stattfinden, mögliche Termine können Sie uns selbst nennen. Wir freuen uns auf Ihre Rückmeldung bis zum 30. Juni 2016!

Weitere Informationen finden Sie auch unter:

<http://www.sensorik-bayern.de/human-resources/projekte/eu-projekte/ict-entrepreneur>

<http://www.ictentrepreneur.com/>

KONTAKT

Anja Sloet

Weiterbildung & Veranstaltungsleitung

Telefon +49 (941) 630916 - 283

Fax +49 (941) 630916 - 10

Mail a.sloet@sensorik-bayern.de

Web <http://www.sensorik-bayern.de>

KONTAKT

Stefanie Fuchs

Leitung Förderprojektmanagement
Trendscouting & Kommunikation

Telefon +49 (941) 630916 - 13

Fax +49 (941) 630916 - 10

Mail s.fuchs1@sensorik-bayern.de

Web <http://www.sensorik-bayern.de>



Erasmus+

This project has been funded with support from the European Commission.

This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

SPS HR-NEWS

KURZ & KNAPP

Andere Länder, andere Sitten...und: andere Bewerbungen!

In Frankreich darf der Lebenslauf nur eine DIN-A-4-Seite lang sein, in den USA muss man sein Geschlecht verheimlichen, und in China sind Sternzeichen relevant: Was man bei internationalen Bewerbungen wissen sollte: <http://www.spiegel.de/karriere/berufsleben/tipps-fuer-internationale-bewerbungen-a-1091741.html>

Darf man einen schwerbehinderten Mitarbeiter während der Probezeit kündigen und wenn ja, wie?

In den ersten sechs Monaten einer Beschäftigung greift kein Kündigungsschutz und Arbeitgeber-Kündigungen sind kaum anfechtbar. Gilt dies auch für schwerbehinderte Mitarbeiter, die einen besonderen Schutz durch das Integrationsamt erfahren oder stellt eine Kündigung hier gar eine Diskriminierung dar?

[http://juris.bundesarbeitsgericht.de/cgi-](http://juris.bundesarbeitsgericht.de/cgi-bin/rechtsprechung/document.py?Gericht=bag&Art=pm&Datum=2016&nr=18637&pos=1&anz=20&titel=Keine_Diskriminierung_wegen_einer_Schwerbehinderung_bei_unterlassener_Durchf%C3%BChrung_des_Pr%C3%A4ventionsverfahrens_nach_%C2%A7_84_Abs._1_SGB_IX_in_den_ersten_sechs_Monaten_des_Arbeitsverh%C3%A4ltnisses)

[bin/rechtsprechung/document.py?Gericht=bag&Art=pm&Datum=2016&nr=18637&pos=1&anz=20&titel=Keine_Diskriminierung_wegen_einer_Schwerbehinderung_bei_unterlassener_Durchf%C3%BChrung_des_Pr%C3%A4ventionsverfahrens_nach_%C2%A7_84_Abs._1_SGB_IX_in_den_ersten_sechs_Monaten_des_Arbeitsverh%C3%A4ltnisses](http://juris.bundesarbeitsgericht.de/cgi-bin/rechtsprechung/document.py?Gericht=bag&Art=pm&Datum=2016&nr=18637&pos=1&anz=20&titel=Keine_Diskriminierung_wegen_einer_Schwerbehinderung_bei_unterlassener_Durchf%C3%BChrung_des_Pr%C3%A4ventionsverfahrens_nach_%C2%A7_84_Abs._1_SGB_IX_in_den_ersten_sechs_Monaten_des_Arbeitsverh%C3%A4ltnisses)

„Hiermit kündigen wir Ihnen fristlos, hilfsweise ordentlich zum...“

Kündigt der Arbeitgeber fristlos und gleichzeitig hilfsweise ordentlich zum nächsten möglichen Zeitpunkt, ist eine solche Kündigung nicht zu unbestimmt und somit gültig.

[http://juris.bundesarbeitsgericht.de/cgi-](http://juris.bundesarbeitsgericht.de/cgi-bin/rechtsprechung/document.py?Gericht=bag&Art=en&Datum=2016&nr=18553&pos=6&anz=8)

[bin/rechtsprechung/document.py?Gericht=bag&Art=en&Datum=2016&nr=18553&pos=6&anz=8](http://juris.bundesarbeitsgericht.de/cgi-bin/rechtsprechung/document.py?Gericht=bag&Art=en&Datum=2016&nr=18553&pos=6&anz=8)

Veranstaltungsvorschau

07.06.2016	Technologieforum Bildverarbeitung
Ort:	TechBase, Raum Albert-Einstein, Franz-Mayer-Str. 1, 93053 Regensburg
Uhrzeit:	13:30 – 17:00 Uhr
Weitere Informationen unter:	http://www.sensorik-bayern.de/de/technologieforum-bildverarbeitung
23-31.05.2016	Umzug der Strategischen Partnerschaft Sensorik e.V. in die TechBase
Ort:	Regensburg, Franz-Mayer-Str.1, 93053 Regensburg
Uhrzeit:	ganztägig
Weitere Informationen unter:	http://sensorik-bayern.de/de/strategische-partnerschaft-sensorik-ev-zieht-die-techbase-regensburg
14.06.2016	Start Seminarreihe BWL für Entwickler
Ort:	TechBase, Franz-Mayer-Str. 1, 93053 Regensburg
Uhrzeit:	ganztägig
Weitere Informationen unter:	http://sensorik-bayern.de/de/bwl
18.-19.06.2016	Führungskräftetraining „Stark im Führen – innovativ im Team“
Ort:	TechBase, Franz-Mayer-Str. 1, 93053 Regensburg
Uhrzeit:	ganztägig
Weitere Informationen unter:	http://www.sensorik-bayern.de/de/f%C3%BChrungskr%C3%A4ftetraining-%E2%80%9Estark-im-f%C3%BChren-innovativ-im-team

Impressum

CLUSTER SENSORIK STRATEGISCHE PARTNERSCHAFT SENSORIK E.V.

Franz-Mayer-Str. 1 · 93053 Regensburg
Telefon: +49 (0) 941 / 63 09 16 - 0
Fax: +49 (0) 941 / 63 09 16 - 10
www.sensorik-bayern.de
info@sensorik-bayern.de

ANSPRECHPARTNER

Clustersprecher: Prof. Dr. Reinhard Höpfl,
Prof. Dr. Christoph Kutter
Geschäftsführer: Dr. Hubert Steigerwald
Öffentlichkeitsarbeit: Johannes Wanner
Redaktion: J. Deschermeier, S. Fuchs,
N. Menninger, J. Wanner