

# Sensors

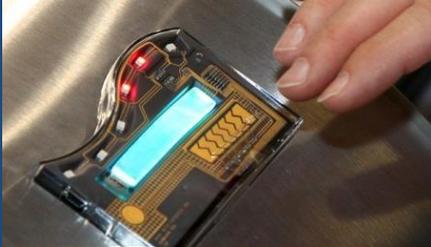
MADE IN  
Bavaria

Ausgabe  
36/2013

Wissenschaftsjahr 2013

## DIE DEMOGRAFISCHE CHANCE

Maßgeblich:  
Wissenschaftsjahr 2013 – Die  
Demografische Chance



Modern: MID-TRONIC  
Wiesauplast GmbH



Miteinander: Das Technologie-  
Forum Sensorik



Multikulturell: Moskau  
Winterschool



Mehrwert: Weiterbildung  
dataTec & LabVIEW

## SPS – NEWS



Cluster  
Sensorik



Bayerisches Staatsministerium für  
Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr  
und Technologie



Ausgabe 36

Donnerstag, 07. März 2013

## Information

# 2013 Demografie bundesweit als Chance begreifen

Die Strategische Partnerschaft Sensorik e.V. unterstützt BMBF-Initiative „Wissenschaftsjahr“ / Austausch mit überregionalen Partnern und Experten aus dem Bereich Demografie im Sensorik-Netzwerk

REGENSBURG. Die Strategische Partnerschaft Sensorik e.V. (SPS) ist mit ihrem Projekt DEMOCLUST Partner der Initiative „Wissenschaftsjahr 2013 – Die Demografische Chance“ des Bundesministeriums für Wissenschaft, Bildung und Forschung (BMBF) und der Initiative „Wissenschaft im Dialog“ (WiD). Das Wissenschaftsjahr 2013 widmet sich den Herausforderungen und Chancen, die durch den demografischen Wandel und dem daraus resultierenden Fachkräftemangel entstehen. Im Fokus des Wissenschaftsjahres stehen Lösungen und Ansätze aus Wissenschaft und Forschung, die zur aktiven Gestaltung des demografischen Wandels beitragen und zu Diskussionen mit Bürgerinnen und Bürgern anregen.

Eine Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung

Wissenschaftsjahr 2013

DIE DEMOGRAFISCHE  
CHANCE

Die Strategische Partnerschaft Sensorik e.V. (SPS) befasst sich bereits im Zuge des BMBF-geförderten Projekts DEMOCLUST intensiv mit den Herausforderungen des demografischen Wandels. Ziel ist es, den Unternehmen im Netzwerk eine „Demografieberatung“ als neuen Clusterservice anzubieten. Dabei sollen die Unternehmen nachhaltig in ihrer Personalplanung und -entwicklung unterstützt sowie neue Lösungsperspektiven entwickelt werden ([siehe SPS-News Nr. 33](#)). Die Demografieberatung ist in vollem Gange: erste Beratungseinheiten wurden bereits durchgeführt und Lösungsansätze mit Akteuren des Netzwerks erarbeitet. Zu den weiteren Projektzielen zählt auch, dem Cluster Sensorik einen zielgerichteten Zugang zu Fachexperten aus der Wissenschaft zu ermöglichen. Die Teilnahme am Wissenschaftsjahr legt hierfür den Grundstein.

## Vernetzung als Kerngedanke

Festes Element der Demografieberatung ist der Praxis-Treff „DiaLogisch“. Dieser Austausch zwischen Netzwerk-Mitgliedern und Partnern findet seit einem Jahr in regelmäßigen Abständen statt und ist dauerhafter Bestandteil des SPS-Veranstaltungskalenders ([www.democlust.de](http://www.democlust.de)). Um den Unternehmen ein nachhaltiges Demografiemanagement anbieten zu können, wird auch eine Vernetzung über die Clusterstrukturen hinaus vorangetrieben ([siehe SPS-News Nr. 34](#)). Überregionale Partnerschaften mit Akteuren aus Wirtschaft, Wissenschaft und Forschung sind hierbei von zentraler Bedeutung. Die SPS freut sich, mit dem „Wissenschaftsjahr 2013 – Die Demografische Chance“ einen neuen starken Partner begrüßen zu dürfen, und wird sich zukünftig als Teilnehmer, Partner und Experte in der Initiative aktiv einbringen.

## Information

### Unser neuer Partner – Wissenschaftsjahr 2013

Das Ziel der „Wissenschaftsjahre“ ist die Vermittlung wissenschaftlicher Inhalte für Bürgerinnen und Bürger. Ständen in den vergangenen Jahren Einzeldisziplinen im Mittelpunkt, wie beispielsweise „Zukunftsprojekt Erde“, so widmen sich die Wissenschaftsjahre seit 2010 fächerübergreifenden Zukunftsthemen (<http://www.demografische-chance.de/>).

Eine zentrale Veranstaltung des „Wissenschaftsjahres 2013 – Die demografische Chance“ ist die Demografietagung des BMBF „Innovationsfähigkeit im demografischen Wandel“ am 16. und 17. Mai 2013 im Berliner Congress Centrum (bcc), Berlin. Über Plenarvorträge werden die Tagungsteilnehmer zu gesellschaftspolitischen und wirtschaftlich relevanten Themen des demografischen Wandels informiert. Begleitet wird die Tagung von einem „Markt der Möglichkeiten“. An verschiedenen interaktiven Themeninseln werden die Teilnehmer von Experten umfassend informiert und eingeladen, sich in Diskussionen einzubringen (<http://pt-ad.pt-dlr.de/de/1257.php>).

### Kompetenzen aus dem „(Demografie-)Netzwerk“

Die SPS begrüßt mit dem Regionalnetzwerk ddn-nordbayern einen weiteren Partner. Dabei konnte Herr Stefan Pruchniewski, Regionalleiter des ddn-nordbayern und Geschäftsführer der Scharfkopf GmbH, als Referent für die nächste Veranstaltung der Reihe „DiaLogisch“ zum Thema „Wettbewerbsfaktor Ergonomie am Arbeitsplatz“ gewonnen werden. Dieser Kurzworkshop gibt einen konzentrierten Überblick zu theoretischen Ansätzen und viele praktische Empfehlungen rund um das Thema „Ergonomie am High-Tech-Arbeitsplatz“. Zusätzlich können Sie mit Hilfe von „GERT“, dem gerontologischen Testanzug, erfahren, wie sich die Anforderungen an Ergonomie altersbedingt verändern. Die Veranstaltung findet am 23. April 2013 von 10:00 – 12:00 Uhr im Hörsaal des BioParks I in Regensburg statt. Die Teilnahme ist kostenlos.

Weitere Informationen sowie die Möglichkeit zur Anmeldung finden Sie hier:

#### „DiaLogisch – Praxis-Treff für erfolgreiche Personalstrategien“

##### Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.

Stefanie Fuchs

BioPark III  
Josef-Engert-Straße 13  
93053 Regensburg

Telefon +49 941 630916-13

Email [s.fuchs1@sensorik-bayern.de](mailto:s.fuchs1@sensorik-bayern.de)

Web <http://www.democlust.de>



Dieses Vorhaben wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und aus dem Europäischen Sozialfonds der Europäischen Union gefördert.

**SPS-Mitglieder im Fokus**

# Eine spannende Begegnung: Plastic meets Electronics

Die MID-TRONIC Wiesauplast GmbH setzt auf Innovation und entwickelt sich seit dem Start vor rund vier Jahren rasant. Die Erschließung neuer Geschäftsbereiche hat großes Potenzial.

**WIESAU.** Der Schwerpunkt des Unternehmens liegt auf der Entwicklung von Technologien, welche der Zusammenführung von Elektronik- und Sensorfunktionen mit funktionellen wie optischen thermoplastischen Kunststoffprodukten dienen. Die Entwicklungen sind für zahlreiche Anwendungen von Nutzen und kommen zum Beispiel in der Automobilindustrie zum Einsatz.

Kunststoff ist intelligent. Diese Aussage würde nun nicht jedermann sofort unterschreiben. Aber durch die innovative Verknüpfung des Materials mit hochtechnologischen Bauteilen wird der Stoff tatsächlich in



Ein Prototyp der MID-TRONIC Wiesauplast GmbH. Foto MID-TRONIC

gewisser Weise intelligent und birgt großartige Entwicklungsmöglichkeiten. Dieses enorme Potenzial hat das junge Unternehmen aus Wiesau erkannt. Der Newcomer im Bereich der MID-Technologie, welche das Aufbringen von Leiterbahnstrukturen und Elektronik auf dreidimensionale Kunststoffkörper meint, treibt die Entwicklungen auf dem Gebiet stark voran. Kunststoff wird durch das Verfahren zum Leiter und sorgt damit unter anderem für mehr Spielraum bei der Konstruktion von Bauteilen. Das Unternehmen entwickelt und produziert mechatronische Systeme im Verbund von 2D- oder 3D-Elektronik mit Kunststoffkomponenten über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg – vom Entwurf und der Konstruktion bis hin zur Serienfertigung. Der technische und wirtschaftliche Nutzen, welcher sich zum Beispiel durch eine höhere Lebensdauer der Elemente und dem damit verbundenen Kosteneinsparungspotenzial auszeichnet, ist enorm. Dies hat nicht nur das Unternehmen aus der Oberpfalz erkannt. Zahlreiche Kunden aus der Industrie, dem Automobilbereich und der Medizintechnik klopfen bei MID-TRONIC an.

## Vorteile der MID-Technik im Überblick

<b>Gestaltung:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Freiheit der räumlichen Konstruktion</li> <li>✓ Integration von Mechanik, Elektronik und Optik</li> <li>✓ Potenzial zur Miniaturisierung</li> </ul>
<b>Rationalisierung:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verkürzung der Prozesskette</li> <li>✓ Reduktion der Teileanzahl</li> <li>✓ Minimierung des Materialeinsatzes</li> <li>✓ Verringerung des Montageaufwandes durch Funktionsintegration</li> </ul>
<b>Umweltverträglichkeit:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reduktion der Werkstoffvielfalt</li> <li>✓ Produktrecycling möglich</li> <li>✓ Ressourcenschonender Materialverbrauch</li> </ul>

## SPS-Mitglieder im Fokus

Die professionelle und strukturierte Entwicklungsarbeit der Oberpfälzer wurde belohnt und mit einer ISO-Zertifizierung ausgezeichnet. „Durch die innovative, offene und vernetzte Herangehensweise entwickelt sich das Unternehmen zu einem wachstumsorientierten Unternehmen in einem zukunftsfähigen Markt“, konstatiert Bernhard Rauch, Vertriebsleiter der MID-TRONIC Wiesauplast GmbH. Diese Entwicklung wurde auch bei dem Technologie-Kongress zum Thema Laser-Direkt-Strukturierung (LDS), organisiert von MID-TRONIC, deutlich. Rund 150 interessierte Entwickler, Dienstleister und Produzenten fanden sich in den Räumlichkeiten in Wiesau ein, um mehr über praktische Lösungen für 3D-Schaltungsträger zu erfahren.



Das Publikum beim Technologie-Kongress in Wiesau.  
Foto MID-TRONIC

## Kontinuierliche Weiterbildung als Schlüssel zum Erfolg

Das große Interesse, die zahlreichen Anfragen und die gute Auftragslage lassen das Unternehmen stark wachsen. Somit geht auch die Mitarbeiterzahl deutlich nach oben. Das Arbeitsfeld in einem solch dynamischen Umfeld ist für viele spannend und der Grundstock des Unternehmens wächst weiter.

Die stetige Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter ist somit enorm wichtig. „Das Weiterbildungsangebot der Strategischen Partnerschaft Sensorik e.V. ist daher von großem Nutzen“, betont auch Dr. Hubert Steigerwald, Geschäftsführer der Strategischen Partnerschaft Sensorik. Der Kurs „BWL für Entwickler“ passt perfekt zu den Mitarbeitern. „Betriebswirtschaftliche Zusammenhänge zu kennen und zu nutzen, ist unerlässlich, um Innovationen zu entwickeln und marktfähig zu gestalten“, erklärt Rauch, der Teilnehmer des Kurses ist. Der Kurs bietet, angefangen bei den Grundlagen der BWL (Marketing, Rechnungswesen, Finanzierung und Investition) über das Controlling bis hin zu der Erstellung eines Businessplans, ein breites Grundlagenwissen.

Aufgrund der hohen Nachfrage starten die nächsten zwei Reihen des Kurses im Sommer und Herbst 2013.

### MID-TRONIC Wiesauplast GmbH

Bernhard Rauch  
Vertriebsleiter  
Max-Planck-Weg 7  
95676 Wiesau

Telefon +49 963488 - 820  
Email [b.rauch@mid-tronic.de](mailto:b.rauch@mid-tronic.de)  
Web [www.mid-tronic.de](http://www.mid-tronic.de)



## Diskussion erwünscht!

Das Technologie-Forum Sensorik zum Thema „Materialeffizienz, innovative Materialien und Mikrosensorik“ zog am 30.01.2013 eine Vielzahl von Teilnehmern aus den verschiedensten Bereichen der Sensorik in den BioPark Regensburg.

REGENSBURG. „Vertrauen bilden – Kontakte knüpfen – Erfahrungen austauschen“ lautete das Motto der Veranstaltung rund um neue Technologien und Innovationen aus dem Bereich der Materialeffizienz. Sechs Referenten aus Industrie, Wissenschaft und Wirtschaft führten das Publikum in die spannenden neuen Forschungsgebiete ein und lösten intensive Diskussionen aus. Neben den wegweisenden Technologien wurde auch ein Best-Practice-Beispiel vorgestellt und aufgezeigt, wie eine spannende Idee mit einer gelungenen Innovationsberatung kombiniert wird.

Die kritische Auseinandersetzung und Beleuchtung von Innovationen im Bereich der Sensorik ist ein wichtiger Baustein der Arbeit der Strategischen Partnerschaft Sensorik e.V. Diskussionen anzuregen und zu führen, ist für die SPS unerlässlich, um am Puls der Zeit zu bleiben. Der intensive Austausch in Form eines Technologieforums ist ideal. Ende Januar sorgte das Thema „Materialeffizienz, innovative Materialien und Mikrosensorik“ für einen kontroversen und spannenden Diskurs.



Von links: Dr. Hubert Steigerwald (SPS), Wolfgang Eder (SPS), Dr. Oliver Zech (rent a scientist GmbH), Prof. Dr. Christoph Kutter (Fraunhofer-Einrichtung für Modulare Festkörper-Technologien), Prof. Dr.-Ing. Jürgen Wunderlich (Hochschule Landshut), Prof. Dr. Hans Meixner (Cluster Sensorik). Foto SPS

### Durch intelligente Beratung und Förderung zum Erfolg

Oftmals scheitern gute Ideen und Projekte an nicht vorhandenem Kapital. Um dieser Tatsache entgegenzuwirken, gibt es zahlreiche Fördermöglichkeiten. Doch die Auswahl ist groß und das Zurechtfinden in dem „Förderdschungel“ oft kompliziert. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Martin Süchting, Materialeffizienzberater der Deutschen Materialeffizienzagentur (demea), tätig an der Universität Bayreuth, stellte daher ein Fördermodul genauer vor, zeigte anhand von verschiedenen Unternehmensbeispielen die Relevanz des Themas auf und veranschaulichte gleichzeitig den Mehrwert des Förderprogramms „go-Inno“ für das produzierende Gewerbe.

Wolfgang Eder, Netzwerkmanager für das Netzwerk Lebensmittelsicherheit und Entkeimung (LETEK), und Thomas Aumer, Geschäftsführer der ITRAC GmbH, schilderten ein Best-Practice-Beispiel aus dem Bereich Innovationsberatung. Ein Photovoltaik-Wechselrichter stand dabei im Fokus. Die Firma ITRAC konnte die innovative Idee der Reparatur eines solch zentralen Bauteils aufzeigen. Die Materialeinsparung durch das „e-cycling“ ist dabei ein zentraler Baustein. Dieses Vorhaben konnte durch eine Innovationsberatung in Zusammenarbeit mit der SPS realisiert werden.

### Neue Systeme und innovative Materialien heben die Sensorik auf eine neue Entwicklungsstufe

Prof. Dr.-Ing. Jürgen Wunderlich von der Hochschule Landshut schilderte, wie man schematisch Ineffizienzen im Betriebsablauf reduzieren kann. Eine Software ist dabei eine enorme Hilfe, um das System und die Abläufe zu kontrollieren und zu optimieren. Verlustquellen der Effizienz werden identifiziert und ermöglichen somit eine optimierte Prozesskette sowie einen kosteneffizienten Materialeinsatz. Ein Beispiel für erfolgversprechende Materialien erklärte Dr. Oliver Zech von der rent a scientist GmbH. Das Unternehmen ist europaweit führend in der Zukunftstechnologie der Silbernanddrähte. Diese sind im Moment das aussichtsreichste Ersatzmaterial für das marktdominierende Indiumzinnoxid (ITO) zur Erzeugung von leitfähigen, transparenten Oberflächen. Die quasi unsichtbaren Silbernanddrähte können aber für eine Vielzahl weiterer Anwendungen in Beschichtungen, Kunststoffen, Harzen, Klebern und



## Information

Leitpasten eingesetzt werden, um bei minimalstem Materialeinsatz ein Maximum an elektrischer Leitfähigkeit zu erzielen. Abschließend stellte Prof. Dr. Christoph Kutter die vielfältigen Möglichkeiten an der Fraunhofer-Einrichtung für modulare Festkörper-Technologien (EMFT) in München vor. Siliziumelektronik und Polymertechnologie in Kombination mit intelligenten Materialien sind die Voraussetzung für kompakte, vernetzte Sensoren für viele Anwendungen. Fraunhofer EMFT hat hierzu ein breites Forschungs- und Dienstleistungsangebot, von Studien über Entwicklung und Kleinserienfertigung bis hin zu Analysen und Tests, aber auch Seminaren und Schulungen zu bieten.

### Die Referenten im Überblick

<b>Dipl.-Wirtsch.-Ing. Martin Süchting</b> , Deutsche Materialeffizienzagentur (demea), Universität Bayreuth	<b>BMW-Innovationsgutscheine: Modul Rohstoff- und Materialeffizienz (go-effizient) im Förderprogramm go-Inno</b>
<b>Dipl.-Phys. Wolfgang Eder</b> , Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.	<b>Entwicklungsschritte und Vorgehensweise bei der Innovationsberatung</b>
<b>Thomas Aumer</b> , ITRAC GmbH	<b>Materialeinsparung in der Photovoltaik</b>
<b>Prof. Dr.-Ing. Jürgen Wunderlich</b> , Hochschule Landshut	<b>Effizienzoptimierung mit System</b>
<b>Dr. Oliver Zech</b> , rent a scientist GmbH	<b>Neue Funktionen und mehr Materialeffizienz mit innovativen Silbbernanomaterialien</b>
<b>Prof. Dr. Christoph Kutter</b> , Fraunhofer-Einrichtung für Modulare Festkörper -Technologien EMFT	<b>Mikrosensorik – intelligente und materialsparende Sensor-Systeme</b>

### Jetzt anmelden: Technologie-Forum Lebensmittelsicherheit und Entkeimung

Das nächste Technologie-Forum findet am 13.03.2013 um 13:30 Uhr im BioPark I statt. Das LETEK-Netzwerk gibt einen umfassenden, aktuellen und wissenschaftsnahen Überblick zur Problematik pathogener Keime in der Lebensmittelindustrie. Wissenschaftliche Aspekte hinsichtlich der zugrundeliegenden Ursachen und Mechanismen als auch die konkreten Auswirkungen auf den Produktionsablauf sowie den Endkunden werden erörtert. In diesem Zusammenhang wird aufgezeigt, welches enorme Potenzial in verschiedenen Entkeimungsverfahren und Prozesstechnologien steckt. Zugleich werden offene technologische Fragestellungen thematisiert. Darauf aufbauend werden Lösungsansätze vorgeschlagen und diskutiert. Hierzu gehört insbesondere das neuartige und hochwirksame Verfahren der antimikrobiellen Photodynamik. Weitere Informationen sowie eine Möglichkeit zur Anmeldung finden Sie [hier](#).

#### Weitere Informationen zum Technologie-Forum „Lebensmittelsicherheit und Entkeimung“

##### Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.

Wolfgang Eder  
Netzwerkmanager

Telefon +49 941 630916-24  
Fax +49 941 630916-10  
Email [g.selch@sensorik-bayern.de](mailto:g.selch@sensorik-bayern.de)  
Web [www.letek.de](http://www.letek.de)

## Sensork Winterschool 2013: Dialog als Schlüssel zum Erfolg!

Die Strategische Partnerschaft Sensorik e.V. (SPS) begrüßte Gäste aus Moskau und bot einen umfassenden Einblick in die Welt der Sensorik.

**REGENSBURG.** Vertreter der „Moscow State Technical University of Radioengineering, Electronics and Automation“ diskutierten mit Vertretern der SPS und der Sensorik-Bayern GmbH am Standort Regensburg. Fachlicher Austausch und Einblicke in die praktische Arbeit standen am 14.02.2013 im Mittelpunkt der Informationsveranstaltung im BioPark.

Nach der Begrüßung durch Gabriele Selch, verantwortlich für den Bereich Öffentlichkeitsarbeit & Marketing der SPS, gewannen die Gäste zunächst einen Einblick in die Struktur und Arbeitsweise des Clusters Sensorik. Besonders die vielfältigen Angebote sowie die weitreichende Vernetzung der SPS in die Wirtschaft und die Politik stießen dabei auf großes Interesse. Anschließend stellte Marlene Häckl, wissenschaftliche Mitarbeiterin im Bereich Human Resources, die Kompetenz der SPS im Bereich der Personalentwicklung als wesentliches Schlüsselinstrument zur Sicherung der Innovationsfähigkeit in der Sensorik-Branche dar. Hier wurden insbesondere Aspekte des demographischen Wandels und des daraus resultierenden Fachkräftemangels diskutiert, wobei die Teilnehmer feststellten: „Wir hätten nie gedacht, dass es in Deutschland nicht mehr genügend gut ausgebildete Fachkräfte gibt.“ Insbesondere die Präsentation des Fachkräfte- und Kompetenzpools der SPS begeisterte die Teilnehmer aus Moskau.

**Die Vernetzung im Cluster bündelt Innovationspotenziale von Unternehmen auf einzigartige Weise.**

Zwei weitere Vorträge zu Anwendungsbeispielen der Sensorik sowie zur kontinuierlichen Füllstandsmessung boten den interessierten Gästen die Möglichkeit, technisches Know-how auszutauschen. Sehr willkommen war zweifelsohne der Vortrag von Dr. Vladimir Elman, Projektleiter bei der Sensorik-Bayern GmbH, auf Russisch, in dem Anwendungsbeispiele der Sensorik fachlich diskutiert wurden. Darüber hinaus zeigte Christian Meurer, ebenfalls Projektleiter bei der Sensorik-Bayern GmbH, die Herausforderungen der kontinuierlichen Füllstandsmessung auf. Dazu stellte Herr Meurer zunächst typische Anwendungsgebiete dar.



Christian Meurer erläutert das Potenzial der kontinuierlichen Füllstandsmessung. Foto SPS

**Die kontinuierliche Füllstandbestimmung ist hochkomplex und erfordert neue Strategien.**

Mit dem Projekt „FÜSSE“ wird ein völlig neuer, innovativer Ansatz zur kontinuierlichen Füllstandsmessung auf einem etablierten Teilgebiet der Sensorik realisiert. Die bereits bestehenden technischen Lösungen zur Füllstandbestimmung greifen auf kapazitive oder resistive Messmethoden sowie ultraschall- und mikrowellenbasierte Methoden und auch andere zurück, die für die Messung turbulenter, schäumender und blasenbehafteter Flüssigkeiten in Behältnissen mit Maximalhöhen um die 50 cm an ihre Grenzen stoßen. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, setzt FÜSSE auf das Prinzip der Laufzeitmessung mit speziellen Oberflächenwellen. Die Abkürzung SAW steht dabei für Surface Acoustic Wave, auf Deutsch Oberflächenwelle und bezeichnet eine mechanische Schwingungsform, die sich insbesondere an Körperoberflächen ausbreitet. Primärziel dieses innovativen Ansatzes ist es, Fehlmessung bei Schaumbildung und Produktkontamination im Abfüllprozess zu vermeiden. Bisherige Systeme basieren

## Information

häufig auf dem „Schwimmerprinzip“ und kontaminieren daher das Endprodukt bei der Abfüllung. FÜSSE löst dieses Problem und trägt wesentlich dazu bei, Sensorlösungen deutlich zu miniaturisieren und neue Einsatzmöglichkeiten im pharmazeutischen, industriellen und automobilen Umfeld zu erschließen.

Eine Führung über den Campus der Universität Regensburg und ein gemeinsames Essen boten in der Mittagspause Gelegenheit, sich zu verschiedenen Themen weiter auszutauschen und die Stimmung der Gäste einzufangen. In lockerer Atmosphäre berichteten die Gäste von den bisherigen Eindrücken im Rahmen der Sensorik Winterschool 2013. So stellten die Gäste fest, „dass sie sich während ihres Aufenthalts hier in Regensburg sehr wohl fühlen und besonders das entspannte Lebensgefühl in der Domstadt schätzen.“ Als gelungenen Abschluss der Veranstaltung führte Dr. Andreas Späth am Nachmittag durch die Labore der SPS an der Universität Regensburg und erklärte seine Forschungsarbeit im Netzwerk „LETEK“ (Lebensmittelsicherheit und Entkeimung). Der Projektleiter stellte sich den ausführlichen Fragen der russischen Delegation, wobei besonders das Funktionsprinzip und die Einsatzmöglichkeiten der Photodynamik in der Medizin diskutiert wurden. Während der Verabschiedung stellten die Gäste fest: „Der Einblick in die Praxis war hervorragend und hat uns sehr viel Spaß gemacht.“

Weitere Informationen zum Projekt „FÜSSE“ unter [www.sensork-bayern.de](http://www.sensork-bayern.de)

### Sensorik Bayern GmbH

Christian Meurer  
Projektleiter

Telefon +49 941 630916-23

Email [c.meurer@sensork-bayern.de](mailto:c.meurer@sensork-bayern.de)

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



### SPS HR News:

#### Altersbedingte Diskriminierung in Stellenausschreibungen

Bei der Suche nach einem Berufsanfänger, z.B. über eine Stellenanzeige für ein Traineeprogramm, muss der Arbeitgeber Sorge tragen, dass ältere Bewerber nicht hinsichtlich ihres Alters bei der Stellenvergabe benachteiligt werden. [Weitere Informationen](#)

#### Leiharbeiter zählen mit beim Kündigungsschutz

Die Kündigungsschutzrechte von Arbeitnehmern in Kleinbetrieben wurden gestärkt. Das Bundesarbeitsgericht entschied, dass die regelmäßig im Betrieb eingesetzten Leiharbeiter bei der für das Kündigungsschutzgesetz relevanten Betriebsgröße berücksichtigt werden müssen. Das bedeutet eine Änderung der bisherigen Rechtsprechung. [Weitere Informationen](#)

#### Wäre Papst Benedikt Arbeitnehmer: Könnte er über die Rente hinaus weiterarbeiten?

Papst Benedikt XVI. beendet seinen Petrusdienst mit 85 Jahren, mit 86 Jahren ist Königin Elizabeth II. die dienstälteste Monarchin. Andere sind in diesem Alter bereits lange in Rente. Müssen Mitarbeiter wegen Erreichens eines bestimmten Alters automatisch den Job beenden? [Weitere Informationen](#)

## Messen und gemessen werden – Grundlagen, Instrumente und ihre Anwendung

Praktiker-Workshops für Clustermitglieder: Update der Messtechnikenkenntnisse in „LabView Hands-On-Kurs“ und neueste Geräte im Seminar „MESSBAR MEHR“

REGENSBURG. Noch mehr Praktiker-Workshops für das Netzwerk – diesen Wunsch der Netzwerkmitglieder adressierte die SPS mit dem „LabVIEW Hands-On-Kurs“ und dem Seminar „MESSBAR MEHR“. Sie ermöglichte den Clusterakteuren nicht nur, ihre Grundlagen im Bereich Messtechnik aufzufrischen, sondern zugleich neueste Trends, Tools sowie Geräte kennenzulernen und auf ihre Praxistauglichkeit zu testen. Messungen konnten die Teilnehmer im Rahmen der beiden Veranstaltungen durchführen – aber auch die SPS wertete als Organisator ihre „Messdaten vor Ort“ aus und erfasste in ihrem Datenblatt „zwei sehr gelungene Veranstaltungen“.

Um sich bei der Entwicklung innovativer Ideen auf neuem Terrain sicher bewegen zu können, stellen Grundlageninstrumente eine solide Basis im Bereich des Innovationsmanagements dar. Wie sich Messdaten hierbei effizient erfassen und bearbeiten lassen, vermittelte den Clustermitgliedern und Netzwerkpartnern Herr Klaus Dinnes von National Instruments (NI) im „LabVIEW Hands-On-Kurs“. Ingenieuren, Entwicklern und Wissenschaftlern aus dem Netzwerk präsentierte er am 07. November 2012 Tools für deren Mess-, Automatisierungs- und Embedded-Anwendungen. Gegenstand des Kurses war auch die anwendungsorientierte Arbeit in der Steuerung und Regelung von Messgeräten. „Besonders die Möglichkeit, Beispielapplikationen selbst zu erstellen und im Rahmen des Workshops eigene Aufgabenstellungen zu lösen, fand großen Anklang bei den Teilnehmern“, resümiert Dr. Hubert Steigerwald, Geschäftsführer der Strategischen Partnerschaft Sensorik e.V.



Eigene Aufgabenstellungen konnten Teilnehmer des LabView-Hands-On-Kurses gleich im Workshop lösen Foto:SPS

Unerlässlich ist aber, nicht nur über Grundlagenkenntnisse zu verfügen, sondern sich regelmäßig über neue Branchentrends und Entwicklungen im Bereich der elektronischen Messtechnik zu informieren und gezielt weiterzubilden. Mittels modernster Technik können alle physikalischen Größen immer schneller und genauer gemessen, registriert und übertragen werden. Stillstandzeiten lassen sich so verringern und die Ressourceneffizienz erhöhen. Am 06. Februar lud die SPS für ihre Mitglieder den größten deutschen Fach-Distributor von Messgeräten, Prüfgeräten, Netz-

geräten und Wärmebildkameras, die dataTec GmbH, ein und bot Partnern die Möglichkeit, ihre Grundlagenwissen im Bereich Messtechnik aufzufrischen. Die neuesten Oszilloskope, Netzgeräte und Funktionsgeneratoren warteten im Regensburger BioPark darauf, von den Teilnehmern auf Herz und Nieren geprüft zu werden. Berücksichtigung fanden in diesem Seminar die jeweils aktuell vorliegenden Bedarfe der Netzwerkmitglieder, auf die die dataTec-Experten Norbert Bitterle und Andreas Kaste auch im Einzelgespräch eingingen.

Der Workshop „LabVIEW Hands-On-Kurs“ und das Seminar „MESSBAR MEHR“ fanden im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungsprojekts INNOinSENS statt. Dieses Vorhaben wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und aus dem Europäischen Sozialfonds der Europäischen Union gefördert und hat zum Ziel, die Innovationsfähigkeit der Unternehmen im Cluster Sensorik zu stärken.

## Veranstaltungsvorschau

<b>13. März 2013</b>	<b>14:00 – 17:30 Uhr</b>	<p><b>LETEK Technologie-Forum: „Pathogene und multiresistente Keime: Gefahrenquellen der Lebensmittelkette und Auswirkungen“</b></p> <p><b>Ort:</b> Strategische Partnerschaft Sensorik e.V., Hörsaal BioPark I, Josef-Engert-Straße 9, 93053 Regensburg</p> <p><b>Preis:</b> kostenlos. Um Anmeldung wird gebeten.</p>
<b>16. April 2013</b>	<b>17:30 – 19:00 Uhr</b>	<p><b>Kolloquium Mikrosystemtechnik-Sensorik: „Miniaturisierte Elektronenquellen mit Carbon Nanotubes (CNTs) Feldemitter-Kathoden“</b></p> <p><b>Referent:</b> Dr. Wolfram Knapp, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg</p> <p><b>Ort:</b> Hochschule Regensburg, Laborgebäude Mikrosystemtechnik, Seybothstr. 2, Raum T001</p> <p><b>Preis:</b> kostenlos (keine Anmeldung erforderlich)</p>
<b>23. April 2013</b>	<b>10:00 – 12:00 Uhr</b>	<p><b>DiaLogisch – Wettbewerbsfaktor Ergonomie am Arbeitsplatz</b></p> <p><b>Ort:</b> Strategische Partnerschaft Sensorik e.V., Hörsaal BioPark I, Josef-Engert-Straße 9, 93053 Regensburg</p> <p><b>Preis:</b> kostenlos. Um Anmeldung wird gebeten.</p>
<b>25. April 2013</b>	<b>09:30 – 13:00 Uhr</b>	<p><b>Girls' Day 2013</b></p> <p><b>Ort:</b> Strategische Partnerschaft Sensorik e.V., Hörsaal BioPark I, Josef-Engert-Straße 9, 93053 Regensburg</p> <p><b>Preis:</b> kostenlos. Anmeldung bis 12. April 2013 erforderlich.</p>
<b>14.-16. Mai 2013</b>	<b>ganztägig</b>	<p><b>Messe-Gemeinschaftsstand Cluster Sensorik</b></p> <p><b>Ort:</b> Messezentrum Nürnberg, Stand: 12-233 (Halle 12)</p> <p><b>Preis:</b> kostenlos (Onlineticket auf <a href="http://www.sensorik-bayern.de">www.sensorik-bayern.de</a>).</p>

### Impressum

**Cluster Sensorik**  
**Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.**

Josef-Engert-Str. 13 • 93053 Regensburg  
Telefon +49 (0) 941 / 63 09 16 - 0  
Fax +49 (0) 941 / 63 09 16 - 10  
[www.sensorik-bayern.de](http://www.sensorik-bayern.de)  
[info@sensorik-bayern.de](mailto:info@sensorik-bayern.de)

#### Ansprechpartner

Clustersprecher: Prof. Dr. Hans Meixner  
Geschäftsführer: Dr. Hubert Steigerwald  
Öffentlichkeitsarbeit: Gabriele Selch

Redaktion: J. Deschermeier, S. Fuchs,  
M. Häckl, N. Menninger, G. Selch

