

SPS – NEWS



DiaLogisch: Unternehmen beteiligen sich am neuen Ausbildungskonzept zum Industrietechnologen



Das Neumitglied SYSTEMA GmbH stellt sich vor



„Von der Wiege zur Wiege“ – SPS blickt in die Zukunft des Anlagen- und Maschinenbaus



Fritzmeier Umwelttechnik bietet innovative und unkonventionelle Lösungen an



Das Neumitglied SIMetris GmbH stellt sich vor



**Cluster
Sensorik**



Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr
und Technologie



Strategische Partnerschaft Sensorik aktiviert „stille Reserven“ auf dem Arbeitsmarkt für die Region

Start eines innovativen Ausbildungskonzepts im Sensorik-Netzwerk / Der „Industrietechnologe“: zwischen Berufsausbildung und Studium

Regensburg. Das Netzwerk der Strategischen Partnerschaft Sensorik e.V. (SPS) ist nicht nur technologisch hoch innovativ, sondern wandelt auch im Bereich Aus- und Weiterbildung auf dem Innovationspfad: Derzeit entsteht gemeinsam mit Unternehmen der Region ein neues Ausbildungskonzept, der Industrietechnologe. Ziel ist es, die sogenannten „stillen Reserven“ auf dem Bewerber- und Arbeitsmarkt zu aktivieren, also neue, zusätzliche Fachkräfte für die Region zu gewinnen und auszubilden. Die Unternehmen können die Inhalte und den Ablauf der Ausbildung dabei sogar mitgestalten. Dieser neue, kooperative Ansatz zur Fachkräftegewinnung überzeugt so auch auf Landesebene: das bayerische Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung, Familie und Frauen (StMAS) stellt für das Projekt dem Sensorik-Netzwerk Mittel bereit. Starten wird der erste Ausbildungszyklus im Oktober 2015. Zulassungsvoraussetzung für die zweijährige Ausbildung ist die Hochschulzugangsberechtigung.

„Neue Ausbildungswege im Cluster Sensorik. Der Industrietechnologe – zwischen Berufsausbildung und Studium“ war Motto des SPS-Praxistreffs für erfolgreiche Personalstrategien „DiaLogisch“ am 26. November.



Michael Staab, Personalleiter der Continental Automotive GmbH im Gespräch über das neue Ausbildungskonzept mit Dr. Hubert Steigerwald, Geschäftsführer der Strategischen Partnerschaft Sensorik e.V. (Foto: SPS)

Technisches Englisch, was die innerbetrieblichen Abläufe verbessern und die Zusammenarbeit zwischen einzelnen Unternehmensabteilungen erleichtern soll.

„Fachkräftemangel betrifft nicht nur den Ingenieursbereich, sondern auch den gewerblich-technischen Bereich.“



Information

Zusammen mit den Unternehmen der Region will die SPS neue, zusätzliche Fachkräfte ausbilden und somit einen wertvollen Beitrag zur Stärkung der Wirtschaftskraft der gesamten Region leisten. Warum die Region neue Lösungen finden muss, erläuterte Alexander Krauß als Arbeitsmarktexperte (Verein für sozialwissenschaftliche Beratung und Forschung e.V., SoWiBeFo). Krauß verdeutlichte die Dimension des Fachkräftemangels: „Der Fachkräftemangel betrifft in den nächsten Jahren nicht nur den Ingenieursbereich, sondern auch den gewerblich-technischen Bereich. Wir müssen also gemeinsam überlegen, wie wir neue Fachkräfte gewinnen können.“

Allein in Deutschland gibt es über zwei Millionen junge Menschen ohne Berufsausbildung, einige Hunderttausend davon haben eine Hochschulzugangsberechtigung. Das neue Ausbildungskonzept richtet sich daher genau an diese „stillen Reserven“. Ein attraktives, praxisnahes Ausbildungskonzept soll eine Alternative zu Berufsausbildung und Studium sein und eine Lücke in diesem Bereich schließen. Zur erklärten Zielgruppe gehören daher z.B. Studienabbrecher im Bereich MINT sowie technikbegeisterte junge Erwachsene. Ebenso wollen die SPS und ihre Netzwerkmitglieder Berufserfahrene zum Wiedereinstieg oder auch zum Quereinstieg in die High-Tech-Branche motivieren. Ein großes Potenzial liegt auch in den ausländischen Fachkräften, die in der Region ihre neue Heimat gefunden haben. „Nur 15,8% von ihnen arbeiten in ihren erlernten Berufen. Die Anerkennung beruflicher Abschlüsse verläuft leider schleppend“, so Krauß. „Wir – die SPS – müssen diejenigen, die an MINT-Berufen interessiert sind, aber noch nicht Fuß in unserer Branche gefasst haben, gezielt ansprechen“, so der Konsens der Unternehmer.

Der Industrietechnologe als Bindeglied im Unternehmen

„Zur Stärkung der Innovationskraft ist neben dem Techniker und Ingenieur noch eine weitere Berufsgruppe notwendig“, erläutert Michael Staab, Personalleiter der Continental Automotive GmbH am Standort Regensburg, seine Erfahrungen aus der Praxis. Er sieht den Industrietechnologen daher als wichtiges Bindeglied zwischen Entwicklung und Produktion sowie Technik und Betriebswirtschaft. Das Außergewöhnliche und für Unternehmen besonders Attraktive: Sie selbst können sich an der derzeitigen Erarbeitung des Ausbildungskonzepts beteiligen, neue „maßgeschneiderte“, an ihren Bedarfen ausgerichtete Ausbildungsinhalte erarbeiten und müssen sich nicht an die Regeln vorgegebener Ausbildungsordnungen halten. Fixer Rahmen ist bislang lediglich eine Ausbildungsdauer von zwei Jahren, die sich in vier Semester mit variablen Theorie- und Praxisphasen gliedert. Acht Unternehmen beteiligen sich derzeit schon am Aufbau und der Gestaltung der Ausbildung, weitere interessierte Unternehmen sind herzlich willkommen.

„Durch eine Kooperation mit regionalen Unternehmen von Beginn an ist sichergestellt, dass deren Bedürfnisse optimal erfüllt werden“, betont Dr. Steigerwald. „Die starke Verknüpfung zwischen einer fundierten theoretischen Ausbildung und angewandtem Praxiswissen im Industrietechnologen bringt nicht nur hervorragend qualifizierte Fachkräfte hervor, sondern leistet einen wertvollen Beitrag, die Region Regensburg als innovativen Hochtechnologiestandort zu sichern.“ Tenor der Beteiligten war zudem, dass es innovative Berufsbilder braucht, um die Region weiter voranzubringen und somit auch einen Mehrwert für den Arbeitsmarkt in Deutschland und Europa zu schaffen.

Interessierte Unternehmen können sich beteiligen!

Interessierte Unternehmen können sich gerne an die SPS wenden. Am 21. Januar 2014 wird es das nächste Arbeitstreffen im BioPark Regensburg bei der SPS geben. Das neue Ausbildungskonzept verspricht einen großen Nutzen – und die Kosten? Die Ausbildung zum Industrietechnologen wird durch das Bayerische StMAS gefördert. Vom Unternehmen ist daher lediglich die Ausbildungsvergütung zu leisten. „Ich sehe diese Ausgaben im Grunde gar nicht als Kosten, sondern als Investition in unsere Zukunft!“, betont dabei der Conti-Personalleiter Staab.

Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.

Stefanie Fuchs
Human Resources
BioPark III Josef-Engert-Straße 13 93053 Regensburg

Tel.: +49 941 630916-13
Email: s.fuchs@sensorik-bayern.de
URL: <http://www.sensorik-bayern.de>



SPS-Mitglieder im Fokus

Die SYSTEMA GmbH – ein starker Partner für die Optimierung des Fertigungsprozesses.

Regensburg. Sie möchten in Ihrem Unternehmen die Fertigung automatisieren bzw. Ihre Prozesse optimieren? SYSTEMA bietet hierbei umfassendes Expertenwissen bei der Auswahl und Implementierung der Automatisierungssoftware sowie bei der Anlagen- und Systemintegration von der einzelnen Maschine bis hin zu hochautomatisierten Fertigungsszenarien an.

Stellen Sie sich folgendes Szenario vor: Sie haben in Ihrer Fertigung kein produktionsunterstützendes System und Ihr Geschäftsführer oder Fertigungsleiter ist von heute auf morgen weg oder langfristig erkrankt. Mit ihm verlieren Sie mitunter das gesamte Wissen über die Fertigungsabläufe. Die Risiken für Sie als Unternehmen können erheblich sein! Viele KMU, aber auch Großunternehmen sind für so einen Fall oftmals noch nicht vorbereitet. SYSTEMA bietet für dieses drängende Problem eine passende Lösung an.

Durch die gezielte Prozessoptimierung können Sie zudem Ihre Mitarbeiter entlasten, denn: Durch ein übergreifendes IT-System erlangen Sie eine bessere Übersicht über Ihre Fertigung und haben jederzeit die Kontrolle und Transparenz, die Sie brauchen, und werden zudem eventuell noch eine Menge Papier los. Ein weiterer entscheidender Vorteil: Die Verantwortung wird von Einzelpersonen, d.h. meist vom Geschäftsführer oder Fertigungsleiter, der als einziger alles weiß, auf das System übertragen und ist damit universell verfügbar.



SYSTEMA – Der Partner bei der Lösung Ihrer IT-Probleme

Das 1993 von Geschäftsführer Dipl.-Inf. Manfred Austen in Regensburg gegründete, mittelständische Unternehmen hat seine Kernkompetenz in der Automatisierung und Optimierung von Fertigungsprozessen durch Softwarelösungen. SYSTEMA bietet ein umfassendes Portfolio an Engineering- und Consultingleistungen von der Anlagenintegration über Automatisierungslösungen bis zur MES (Manufacturing Execution System)-Implementierung und Anbindung an das ERP-System an. Ihr Vorteil: Sie können flexibel auf ein sich ständig veränderndes Marktumfeld reagieren und nachhaltig wachsen.



Von links: Johannes Wanner (Referent für Öffentlichkeitsarbeit bei der SPS), Holm Fischer (Senior Consultant Manager bei SYSTEMA) und Christfried Nicolaus (Manager Corporate Communications bei SYSTEMA) am Rande eines Arbeitstreffens in Regensburg. (Foto: SPS)

Das Unternehmen hat sich einen sehr guten Ruf als Lieferant von plattformunabhängigen Systemlösungen erarbeitet und unterstützt seine Kunden durch unternehmensweite und ggf. standortübergreifende IT-Lösungen.



SPS-Mitglieder im Fokus

Nach dem Umzug des Firmensitzes 1995 nach Dresden finden Sie SYSTEMA auch weiterhin in Regensburg und zusätzlich in Bend (USA). Das nach ISO 9001:2008 zertifizierte Unternehmen hat in verschiedenen Branchen große Automatisierungsvorhaben umgesetzt. Ursprünglich war SYSTEMA hauptsächlich in der Halbleiterindustrie tätig, wo unterschiedliche Projekte bei Kunden wie Infineon, Globalfoundries (ehemals AMD) und Hewlett-Packard realisiert wurden. Diese Erfahrung bei der Automation von hochkomplexen Fertigungsabläufen wird zunehmend auch von anderen Branchen nachgefragt. SYSTEMA ist daher ein Vorreiter auf dem Gebiet der „Industrie 4.0“. Intelligente Systeme bilden die Grundlage zur Vernetzung und Steuerung von Fertigungsanlagen, damit verbunden wird die Auswertung von immer größeren Datenmengen notwendig. Das bedarf eines profunden Verständnisses von Fertigung und IT-Systemen.

Auch für Ihr Unternehmen kann SYSTEMA eine maßgeschneiderte IT-Infrastruktur für die Fertigung entwickeln und bei der Automatisierung helfen. „Wir sind mit dem Fertigungssteuerungssystem (MES) das Rückgrat der Fertigung und wollen unser Wissen auch für lokale, mittelständische Unternehmen gewinnbringend einsetzen“, so Holm Fischer, Standortleiter und Senior Consulting Manager aus Regensburg. SYSTEMA betrachtet die Produktion als komplettes Modell inklusive Finanzen Controlling und Logistik. „Wir bieten eine Komplettlösung für die automatisierte, aber auch teilautomatisierte Fertigung an“, so Fischer.

SYSTEMA verwendet und erweitert für den Kunden am Markt verfügbare Standardlösungen von „MES“, die auch mit anderen Programmen wie z.B. SAP, S7 oder Eigenentwicklungen integriert werden können. Für kleine Unternehmen werden kostengünstige „Mini-Systeme“ angeboten, die mit dem Unternehmen mitwachsen.

Die Mitarbeiter als Rückgrat des Unternehmens

Das Rückgrat von SYSTEMA bilden rund 140 Experten: Informatiker, Mathematiker, Physiker, Ingenieure und Industrieexperten. Die Mitarbeiter steigern mit schlanken und soliden Lösungen und Produkten die Effizienz und Produktivität der Geschäfts- und Fertigungsprozesse. Sie haben Erfahrungen aus zahlreichen nationalen und internationalen IT-Projekten bei namhaften Kunden. SYSTEMA-Experten analysieren die Kundenanforderungen und entwickeln, integrieren und betreuen die Softwarelösungen für die Produktion bei kleineren Fertigungen, kompletten Fabriken oder bei Neugründungen.

Vom ersten Gespräch bis zur professionellen Umsetzung werden folgende Schritte durchlaufen:

- Analyse und Dokumentation der Projektanforderungen und möglicher Lösungen
- Evaluierung von "Best Practice"-Softwarelösungen und -Technologien
- Design und Implementierung von standardisierten Softwarelösungen
- Anlagenanbindung mit der SYSTEMA EI Suite (SECS, Semi PV02, XML, S7, OPC, ...) oder anderen Produkten
- Integration aller IT-Systeme von der Anlage über das MES bis zum ERP
- Unterstützung bei der Einführung oder Migration auf neue Lösungen
- Harmonisierung von Geschäfts- und Fertigungsabläufen
- Schulung, Wartung und Support

Der Großteil der Mitarbeiter sitzt am Standort Dresden. In Regensburg sind es ca. 25, in den USA zehn. Um näher an den asiatischen Kunden zu sein, ist zudem ein Standort in Südostasien in Planung. SYSTEMA überzeugt durch sein stetiges Wachstum und eine positive Geschäftsentwicklung. Neue Mitarbeiter sind daher stets willkommen. Hier werden derzeit Softwareentwickler an den jeweiligen Standorten gesucht, in Regensburg wurde dafür bereits die Bürofläche erweitert.



SYSTEMA

Holm Fischer
Senior Consulting Manager

Schikanederstraße 2B – Posthof
93053 Regensburg

Tel.: 0941-783920

Email: holm.fischer@systemagmbh.de

www.systemagmbh.de



SPS-Mitglieder im Fokus

Auch im Bereich Fort- und Weiterbildung konnte das Unternehmen für seine Mitarbeiter schon von seiner Mitgliedschaft im Cluster Sensorik profitieren. Besonderen Nutzen zog z.B. Holm Fischer aus dem Führungskräfte-Training „Stark im Führen – Innovativ im Team“. Die Angebote der Strategischen Partnerschaft Sensorik stehen selbstverständlich allen Mitarbeitern offen.

Nutzen Sie als Mitglied die Erfahrung von SYSTEMA, um die Risiken in Ihrem Fertigungsprozess zu minimieren sowie bessere Kontrolle und Transparenz zu erhalten.

Sind Sie auf der Suche nach Büroräumen in Regensburg? Die SYSTEMA GmbH nutzt derzeit noch nicht alle angemieteten Büroräume und bietet daher diese Räumlichkeiten zur Vermietung an. Bei Interesse können Sie sich gerne mit Herrn Fischer in Verbindung setzen.



SPS HR News:

Mitarbeiter ist weg, Mailaccount bleibt – wie richtig damit umgehen?

Weiterleiten oder lesen der Mitarbeiter-Mails, den Account einfach löschen sind unterschiedliche Reaktionen, wie mit Mailaccounts von ehemaligen Mitarbeitern umgegangen wird. Mehr Details und ein Lösungsweg:

<http://www.handelsblatt.com/finanzen/recht-steuern/arbeitsrecht/streitfall-des-tages-wenn-den-chef-die-neugier-plagt/9007366.html>

Neues Urteil zur Befristung von Arbeitsverträgen

Muss eine Befristung, die drei Jahre zurückliegt, doch wieder berücksichtigt werden? LAG stellt Urteil des BAG in Frage, das sehr relevant ist für befristete Einstellungen.

<http://www.arbeitsrecht.de/rechtsprechung/2013/10/02/sachgrundlose-befristung-vorbeschaeftigung-muss-zeitlich-unbegrenzt-beruecksichtigt-werden.php>

Koalitionsvertrag aus Sicht des Arbeitsrechts

Was die große Koalition rund um das Thema Arbeitsrecht plant: von Mindestlohn über Werkverträge, Teilzeitarbeit bis hin zur Tarifeinheit.

http://www.haufe.de/oeffentlicher-dienst/personal_tarifrecht/Der-Koalitionsvertrag-aus-Sicht-des-Arbeitsrechts_144_210282.html

Prämie oder Gratifikation?

Sie möchten Ihren Mitarbeitern einen Bonus zum Jahresende schenken. Aber was ist da besser: Prämie, Gratifikation? Und wo liegt überhaupt der Unterschied?

<http://www.zeit.de/karriere/beruf/2013-11/arbeitsrecht-gratifikation-praemie-jahresende>



Information

„Von der Wiege zur Wiege“: Die Strategische Partnerschaft Sensorik e.V. (SPS) blickt mit neuem Seminarzyklus in die Zukunft des Anlagen- und Maschinenbaus.

REGENSBURG. Umweltschutz gewinnt immer weiter an Bedeutung – die Produktion muss daher immer sauberer, reiner und umweltschonender werden, zugleich aber auch ressourcenschonender und effizienter, denn Rohstoffe und Energie werden immer teurer. Auf diese Trends müssen die Unternehmen reagieren, wenn sie erfolgreich bleiben möchten! Es gilt, schon heute intelligente und prozessübergreifende Lösungen zu finden. Das Prinzip „Cradle to Cradle“ (C2C) ist einer dieser zukunftsfähigen Lösungsansätze. Im Cluster Sensorik können sich Unternehmen nun fit machen. Im neuen Seminarzyklus „Anlagen- und Maschinenbau ab 2020: bequem und innovativ durch intelligente Lösungen“ informiert die SPS über „das“ innovative Geschäftsmodell des 21. Jahrhunderts. In Hands-on-Kursen können Teilnehmer zudem Praxiserfahrungen, z.B. im Bereich der zukünftigen Angebotserstellung, sammeln.

Gemeinsam mit ihrem Mitgliedsunternehmen evopro systems engineering AG (evopro) entwickelte und führte die SPS den 3-tägigen Seminarzyklus „Anlagen und Maschinenbau ab 2020: bequem und innovativ durch intelligente Lösungen“ im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungsprojektes INNOinSENS durch. Die SPS bietet mit Hilfe dieses neuen Qualifizierungsangebots ihren Mitgliedsunternehmen die Möglichkeit, sich mit hochinnovativen Themen und Trends der Zukunft schon jetzt zu befassen. Dr. Hubert Steigerwald, Geschäftsführer der SPS: „Wir wollen unsere Mitglieder durch gezielte Fort- und Weiterbildungen auf ihrem Weg unterstützen, ihre Zukunft proaktiv zu gestalten und rechtzeitig auf die Herausforderungen der Zukunft zu reagieren!“

Bereits zweimal, im September und Oktober 2013, gab es für die Zielgruppe technische Führungskräfte, Teamleiter und Spezialisten aus Mechatronik-Unternehmen sowie Produktionsbetrieben mit automatisierter Fertigung und/oder Sondermaschinenbau die Möglichkeit, sich für die Zukunft zu rüsten. Zentrales Thema: Die speicherprogrammierbare Steuerung (SPS) der Zukunft muss ressourcenschonend, material- und energieeffizient sein. Durch die Verknüpfung von Theorie und Praxis bekamen die Teilnehmer zahlreiche Informationen über diverse Megatrends und konnten einige Neuerungen gleich in der Praxis einüben. Sie erhielten Impulse, die sie in ihre Unternehmen hineinragen sollen.

Die Teilnehmer erwartete eine Palette spannender Themen beim Seminarzyklus in den Räumlichkeiten von evopro in Regensburg. Welche erfolgversprechenden innovativen Geschäftsmodelle gibt es? Wie erstelle ich ein Konzept mit System Design Authority? Wie verläuft der Prozess von der Hardwarekonstruktion zur Softwareentwicklung?



Die Teilnehmer bei evopro (Foto:SPS)

Innovationen aus der Wiege heben: „Cradle to Cradle“ als innovatives Geschäftsmodell für Produktionsstätten im 21. Jahrhundert

„Cradle to Cradle“ (kurz: C2C, sinngemäß „von der Wiege zur Wiege“) wird auch nach Ansicht von Herrn Dr. Steigerwald zum innovativen Geschäftsmodell für Produktionsstätten im 21. Jahrhundert werden.



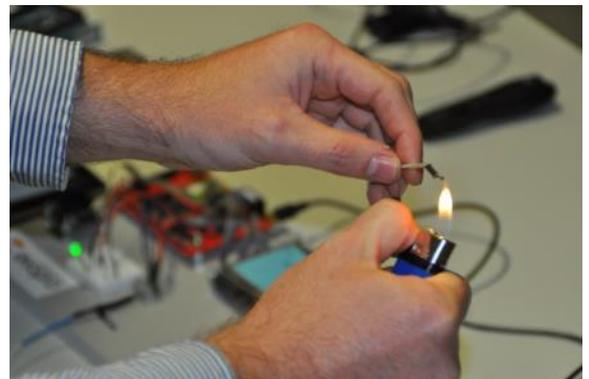
Information

C2C beschreibt eine Form zyklischer Ressourcennutzung, in der Produktionsweisen am Erhalt geschöpfter Werte ausgerichtet sind. Analog dem Nährstoffzyklus der Natur, in dem „Abfälle“ eines Organismus von einem anderen genutzt werden, müssen in der Produktion Materialströme künftig so geplant werden, dass Abfälle sowie eine ineffiziente Nutzung von Energie vermieden werden. Produkte sollen künftig nützlich, hochprofitabel und gesund hergestellt werden. „Bisherige Produktionsketten sind lediglich darauf ausgelegt, den bei der Produktion erzeugten ‚Schaden‘ an Ökonomie, Ökologie, Soziologie zu minimieren“, erläutert Dr. Steigerwald und gibt zu bedenken: „Produkte landen derzeit nach ihrem Gebrauch einfach auf dem Müll. Müllverbrennungsanlagen vernichten folglich zu viele wertvolle, eigentlich noch nutzbare Rohstoffe, dagegen werden zu viel Abfall und Abgase produziert.“ Dr. Hubert Steigerwald benennt noch weitere Trends: So steigen der Automatisierungsgrad wie auch der Anteil der Informationstechnik und Elektrotechnik permanent an. Materialeffizienz und betriebswirtschaftliche Aspekte haben ebenfalls eine immer höhere Bedeutung.

Anlagen- und Maschinenbau der Zukunft verlangt intelligente und prozessübergreifende Lösungen

Der Anlagen- und Maschinenbau der Zukunft verlangt daher intelligente und prozessübergreifende Lösungen sowie material- und energieeffiziente Ansätze. Mechatronik, Elektrotechnik und IT müssen hierfür über eine vertikale Integration eng verzahnt werden. Die speicherprogrammierbare Steuerung (SPS) der Zukunft sichert Wettbewerbsfähigkeit für Auftragnehmer und -geber durch gesamtheitlich optimal gestaltete Prozesse – von der Angebotsentwicklung über die softwarebasierte Hardwarekonstruktion bis hin zur Implementierung und Wartung der Anlagen. Die Anlagen der Zukunft sind für Käufer und Konstrukteur gleichermaßen bequem sowie ressourcenoptimal. Sie bieten nicht nur hohes Einsparungspotenzial, sondern ermöglichen es, innovative Ideen und Änderungen sofort umzusetzen.

Ebenso ist die Erstellung von visualisierten Angeboten und neue Wege der Entwicklung von Softwarelösungen in Theorie und Praxis Bestandteil des Seminarzyklus. Den Teilnehmern wurde zudem aufgezeigt: Wie optimiere ich abteilungsübergreifend alle Unternehmensprozesse und Arbeitsschritte, wie baue ich ein eigenes unternehmensspezifisches modulares Angebot-Set für mechatronische Lösungen auf? Wie erstelle ich risikominimale Lösungsansätze und faktenbasierte Angebote im (Sonder-) Maschinenbau und über die Bewertung aller Komponenten? Simon Würzinger, Entwicklungsleiter Mechatronik bei evopro, stellte die besondere Rolle der Mechatronik als Innovationstreiber heraus. Wie Angebote durch Visualisierung die für eine optimale und effiziente Prozessgestaltung relevanten Informationen beinhalten, zeigte Herr Würzinger: „Auf Basis eines optimal abgestimmten Lastenheftes wird auch die Kommunikation mit Kunden erleichtert.“ Ebenso fördern sie durch ihre einfache Verständlichkeit die



Praxisübung (Foto:SPS)



Die vorgestellten Theorien konnten sogleich in der Praxis erprobt werden. (Foto SPS)

abteilungsübergreifende Zusammenarbeit und effektive Abarbeitung des Pflichtenheftes im Unternehmen, bis hin zum Service. „Hands on“ durften die Teilnehmer anschließend die Erstellung von visualisierten Angeboten selbst einüben.

Verknüpfung von Theorie und Praxis: Teilnehmer vertiefen in praktischen Übungen das Erlernte

Robert Marke, Projektleiter Automatisierungstechnik, und Johannes Weingarten, Leiter Hardwareentwicklung bei evopro, legten den Fokus auf die Machbarkeit der in der Angebotsphase erstellten Grobspezifikation. Entwickelte Konzepte müssen von der Hardwarekonstruktion mittels einer strukturierten SPS-



Information

Programmierung in ablauffähige Softwarelösungen umgesetzt werden. Auch hier durften die Teilnehmer in praktischen Übungen ran und erstellten elektrische Layouts.

Der Einsatz und die Entwicklung von Microcontrollerboards im Maschinen- und Anlagenbau ermöglichen als kompetenter Dienstleister aufzutreten und zugleich effizient sowie effektiv zu arbeiten. Dies führte Stefan Werner, Projektleiter Softwareentwicklung bei evopro, den Teilnehmern anschaulich vor Augen. „Die Entwicklung eines modularen unternehmensspezifischen Komponentensets sorgt nicht nur für eine Optimierung im Hard- und Softwarebereich, sondern auch für Flexibilität und Reaktionsfähigkeit im Hinblick auf alle Kundenwünsche“, so Werner.

Besonders der hohe Praxisanteil des Seminarzyklus sorgte für positives Feedback der Teilnehmer. Weitere Seminarzyklen werden 2014 folgen. An Inhouse-Schulungen interessierte Unternehmen können sich auch jederzeit an die SPS für ein unternehmensspezifisches Seminarangebot wenden. Das Konzept des Seminars finden Sie unter: <http://www.sensorik-bayern.de/de/anlagen-und-maschinenbau-ab-2020>.

Das Projekt INNOinSENS wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und aus dem Europäischen Sozialfonds der Europäischen Union gefördert.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



EUROPÄISCHE UNION



SPS Veranstaltungstipp

Seminarreihe BWL für Entwickler

Themen:	Grundlagen der BWL, Marketing, Rechnungswesen, Finanzierung & Investition, Controlling, Erstellung Businessplan
Start:	Dienstag, 11. Februar 2014
Veranstaltungsort:	Strategische Partnerschaft Sensorik e.V. Konferenzraum BioPark III, Josef-Engert-Straße 13, 93053 Regensburg
Kosten:	Für Mitgliedsfirmen kostenlos. Anmeldung erforderlich.

Detaillierte Informationen und ein Anmeldeformular finden Sie im folgendem [Link](#)



SPS-Mitglieder im Fokus

Sie suchen den passenden Partner für innovative und unkonventionelle Lösungen? Dann ist Fritzmeier Umwelttechnik Ihr perfekter Ansprechpartner!



FRITZMEIER
Umwelttechnik

GROSSHELFENDORF. Ob es die Entwicklung eines Hybrid-Aktivkohlefilters, eines Pflanzensensors oder eines E-Bikes aus Carbon ist: Das Technologieunternehmen Fritzmeier mit Hauptsitz in Großhelfendorf im Süden von München geht stets neue Wege und ist offen für neue Branchen und Technologien.

Innovationskraft, Kundennähe und Bodenhaftung – mit diesen Stärken brachte Georg Fritzmeier seinen 1926 gegründeten Sattlereibetrieb schnell auf Kurs. Im Grunde prägen diese Grundsätze das Unternehmen bis heute: So wurde aus einem Handwerksbetrieb Schritt für Schritt ein mittelständisches High-Tech-Unternehmen für Metall- und Kunststoffbau mit rund 3.000 Mitarbeitern, acht Produktionswerken und vier Kooperationen in zehn Ländern. Neben der Kompetenz im Kerngeschäft gesellte sich eine bemerkenswerte Fähigkeit, vielseitig, offen und innovativ neue Herausforderungen anzunehmen und zu meistern. Die Unternehmensstrategie sieht vor, immer wieder in neue Nischen hineinzustoßen und offen zu sein für neue Branchen und Technologien. „Uns ist es wichtig, über den Tellerrand zu blicken“, fasst Inhaber Rupert Fritzmeier zusammen. Im Jahre 2009 wurde die Fritzmeier Umwelttechnik GmbH & Co. KG gegründet. 2012 erfolgte der Firmenzusammenschluss mit der inocre Umwelttechnik GmbH (gegründet 2000), nun eine Abteilung von Fritzmeier Umwelttechnik. Aktuell beschäftigt Fritzmeier Umwelttechnik 20 Mitarbeiter.



Drei Projekte der Großhelfendorfer sind bezeichnend für die Fähigkeit, sich selbst stets neu zu erfinden und sich in neue Nischen vorzuwagen. Neben der Entwicklung eines Carbon-Rahmens für E-Bikes arbeitet das Unternehmen gerade erfolgreich u.a. mit Hilfe eines Hybrid-Aktivkohlefilters an der Bekämpfung unangenehmer Gerüche aus Kanalisation, Landwirtschaft und Gewerbe. Zudem kam es mit der Strategischen Partnerschaft Sensorik e.V. zur Kooperation im ZIM-Projekt OpSeN, welches sich inzwischen in der Produktumsetzungsphase befindet und somit bereits zum Umsatz beiträgt. Darin geht es um Untersuchungen zur Eignung und Optimierung eines Pflanzensensors für die bedarfsspezifische Ausbringung von Stickstoff(N)dünger zu unterschiedlichen Kulturpflanzen (OpSeN).

Ein neues Mobilitätszeitalter beginnt: Langjährige Carbon-Kompetenzen fließen in die Produktion von E-Bikes ein.

Die langjährigen Carbon-Kompetenzen (z.B. auch für Windabweiser bei Fahrzeugen) innerhalb der Fritzmeier-Gruppe fließen als wichtige Synergie-Effekte in alle Produkte der Fritzmeier-Tochter



M1-Secede: das komplett teilbare E-Bike aus Vollcarbon (Foto: M1)



SPS-Mitglieder im Fokus

M1-Sporttechnik mit ein. Das 1989 gegründete Unternehmen M1-Sporttechnik blickt auf eine lange Historie der Fritzmeier-Gruppe mit technologischen Innovationen im Sportbereich zurück und sorgte in der Vergangenheit immer wieder für Aufsehen, z.B. durch die Entwicklung der ersten Vollkunststoff-Skier, mit denen Rosi Mittermaier 1976 bei den Olympischen Winterspielen in Innsbruck zwei Goldmedaillen und eine Silbermedaille gewann. Oder auch 1994 mit der Entwicklung des ersten ultraleichten und vollkommen verwindungssteifen Vollcarbon-Mountainbikes („Magma“) in futuristischem und kraftflussorientiertem Design.



Futuristisches Design: Das Vollcarbon-Mountainbike „Magma“ (Foto: M1)

Die aktuellen Entwicklungen in der E-Mobilität geben Anlass für innovative Ideen innerhalb der Fritzmeier-Gruppe, und schon werden diese Ideen in der M1-Sporttechnik umgesetzt. 2012 stellte M1-Sporttechnik seine Innovationskraft erneut unter Beweis. Neben der zeitlosen „Pure“-Version des MAGMA und seinen neuen Carbon-Geschwistern SEDAN (MTB 29er) und SECEDE (ein UrbanBike) umfasst das neue Produktsortiment weitere Varianten als Pedelec (25 km/h) und S-Pedelec (45 km/h) bis hin zu einem ersten voll gefederten Carbon-E-Bike. Die Pedelecs und E-Bikes von M1 verfügen außerdem über herausragende und sehr leistungsstarke Antriebstechniken mit sensorischer Steuerung, die einen sanften Übergang vom Pedalieren zur elektronischen Beschleunigung ermöglichen. Die gute Sensorik und Elektrotechnik sorgt dafür, dass die Fahrräder teilweise nur noch ein Schwingungssystem benötigen. Eines dieser neuartigen E-Bikes mit viel Sensorik wird von der SPS im kommenden Jahr auf dem Gemeinschaftsstand bei der Messe „Sensor + Test“ ausgestellt.

Alle M1-Bikes wurden hinsichtlich ihrer Steifigkeit, Dämpfung, Gewicht und Belastbarkeit optimal abgestimmt. Das verwendete Rahmen-Material Carbon bietet das beste Verhältnis von Gewicht und Festigkeit und sorgt dafür, dass gerade auch die E-Bikes von M1 in einen Gewichtsbereich vordringen, der bis vor kurzem noch konventionellen Bikes vorbehalten war.

M1-Sporttechnik – Innovation mit Leidenschaft und Begeisterung

Die Produkte der M1-Sporttechnik zeigen anschaulich den Erfindergeist der Fritzmeier-Gruppe und ihre Fähigkeit, Produkte zu entwickeln, die im Grunde nicht zu ihrem Repertoire gehören. Sie nehmen neue Herausforderungen an und setzen dabei immer wieder auf neue Materialien. Neben dem Hauptgeschäft ist man stets auf der Suche nach lukrativen Nebengeschäften. „Unsere Arbeit ist ein komplexer, gleichzeitig sehr präziser und emotionaler Entwicklungsprozess – geprägt von Leidenschaft und Begeisterung“, so Leo Schmid, Leiter Vertrieb und Marketing bei M1. „Wir sind ein konsequent innovatives Unternehmen, ein Team von Spezialisten, das revolutionäre Technologien realisiert und sich nicht scheut, neue Wege zu gehen“, so Schmid weiter. Als innovationsgetriebenes Unternehmen forciert M1-Sporttechnik aktiv den technischen Fortschritt der E-Mobilität und setzt dabei neue Maßstäbe, auch in den Bereichen Umweltverträglichkeit.

Tief durchatmen und Gas geben – Fritzmeier Umwelttechnik (inocre^(R)) setzt Maßstäbe beim Schutz vor unangenehmen Gerüchen

Wer sich schon einmal in der Nähe einer Fleisch verarbeitenden Fabrik oder eines Schlachthofs aufgehalten hat, wie z. B. in Crailsheim, kennt mitunter den Geruch, der von der Fabrik stammt und sich immer wieder über das Umfeld legt. Mit einem Filter von Fritzmeier konnten diese Gerüche in Crailsheim deutlich reduziert oder sogar unterbunden werden. Fritzmeier-Inocre-Produkte bieten wirksamen Schutz gegen unangenehme Gerüche aus Kanalisation, Landwirtschaft und Gewerbe. Der neu entwickelte Mehrfachkammerfilter ist modular einsetzbar. Mit den Geruchssperren für Abwasserkanäle bietet inocre eine effiziente und wirtschaftliche Lösung zur Eliminierung von unerwünschten Gerüchen aus Kanalschächten. Der coalsi® Aquastop verhindert, dass starke Niederschlagsmengen das Kanalnetz und



Hierin findet sich die Hybrid-Aktivkohlefilter-technik (Foto: inocre)



SPS-Mitglieder im Fokus

die angeschlossene Infrastruktur der Kläranlagen überfordern. Der coalsi[®] Volumenmax evo II ist eine innovative Hybrid-Aktivkohlefiltertechnik für aktives Absaugen aus Kanalsträngen, Sammelgruben und Pumphäusern über gasdichte Leitungen für große Volumenströme bis 2.500 m³/h und mit integrierter Klimatisierung zur effizienten Ergänzung der Hybridtechnologie. Er ist strömungsoptimiert, bietet eine äußerst starke Geruchsreduzierung und ist kosteneffizient.

Optimierung eines neu entwickelten Pflanzensensors für versorgungsspezifische Ausbringung von Stickstoffdünger für die Landwirtschaft

Neben der Teilnahme an zahlreichen Workshops und Seminaren, die von der Strategischen Partnerschaft Sensorik e.V. organisiert werden, wie z.B. dem Innovations-Manager oder der Sensorik Summerschool, steht die SPS mit der Fritzmeier-Gruppe in engem Kontakt, wenn es um spannende Projekte geht. So auch beim OpSeN-Projekt:

Ausgangspunkt dieser Kooperation mit der Strategischen Partnerschaft Sensorik, der TU München und der Sensorik-Bayern GmbH war die in der Landwirtschaft aktuell übliche Bewirtschaftungspraxis, bei der das Ackerland einheitlich behandelt, d. h. die standortspezifischen Eigenheiten nicht berücksichtigt werden. Ziel war die Umsetzung eines neuentwickelten Mess- und Applikationsverfahrens für die landwirtschaftliche Düngebedarfsermittlung in ein marktreifes Produkt. Die Sensorik sorgt für eine erfolgreiche Stickstoffmessung, erfasst dabei den Entwicklungszustand der Pflanzen und verknüpft diesen mit der kleinräumigen Ertragsfähigkeit des Bodens. Damit sollen die Maschinen auf den ermittelten Applikationswert hin automatisch und GPS-genau gesteuert werden. Nun ist eine bedarfsgerechte Düngung möglich, die Sensorik verhindert eine Überdüngung der Böden und schont somit auch die Umwelt.

Ob es die Entwicklung eines Hybrid Aktivkohlefilters, eines Pflanzensensors, eines E-Bikes aus Carbon oder die Planung eines ganz anderen innovativen Produktes ist: Das vielseitige Technologieunternehmen Fritzmeier ist stets offen für neue Herausforderungen – auch gemeinsam mit Ihnen!



Leo Schmid

Tel.: 08020 9089 1171
L.Schmid@M1-Sporttechnik.de
www.M1-Sporttechnik.de

Dr. Jürgen Schulz

Tel.: 08095 87339 229
J.Schulz@fritzmeier.de
<http://www.fritzmeier.com>



SPS-Mitglieder im Fokus

SIMetris – Ihr kompetenter Partner in den Bereichen Finite-Elemente-Simulation und computerunterstützte Messtechnik

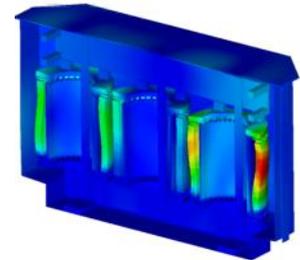
ERLANGEN. Das „S“ steht für Simulation, das „M“ für Messtechnik. SIMetris verbindet die beiden Bereiche mit großem Know-how. Je nach Aufgabenstellung des Kunden wählt SIMetris das jeweils passende Verfahren und bietet exakte sowie intelligente Lösungen an – und die passende Software gibt es gleich mit dazu!

Sie sind beispielsweise auf der Suche nach individuellen Lösungen für einen geräuscharmen Transformator? Dann sind Sie bei SIMetris genau richtig. Simulation. Messtechnik. Software. Hierfür steht der Solution-Provider SIMetris GmbH. Im Jahr 2006 als Spinoff-Unternehmen des Lehrstuhls für Sensorik der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg gegründet, trägt SIMetris der gestiegenen Nachfrage nach simulations- und messtechnischen Analysen sowie der Optimierung von bestehenden und künftigen Produkten Rechnung. Das Geschäftsfeld umfasst die Finite-Elemente-Simulation, Auftragssimulationen zur Ursachenforschung oder im Bereich der virtuellen Produktentwicklung sowie vibroakustische Messtechnik-Dienstleistungen. Somit ist SIMetris Ihr kompetenter Partner für numerische Simulationen und Messungen.

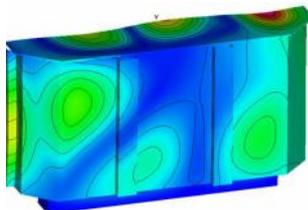


Anwendungsbeispiel: Schallemission von Leistungstransformatoren

Transformatoren erzeugen insbesondere bei hohen Leistungen ein deutliches (Brumm-) Geräusch. Ursache hierfür sind die Vibrationen der Kesselwände, welche im Lastfall auf magneto-mechanisch angeregte Wicklungsvibrationen zurückzuführen sind. Um für zukünftige Anforderungen an reduzierte Lärmpegel für Leistungstransformatoren gerüstet zu sein, sind daher eine eingehende Untersuchung und das Verständnis der Anregungsmechanismen sowie Schallübertragungswege entscheidend.



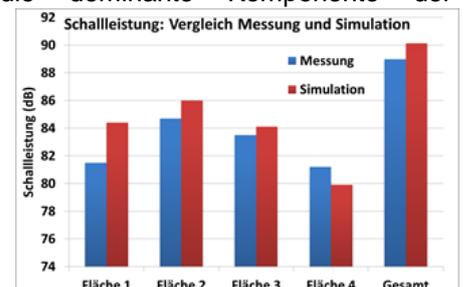
Deformation der Spulen (Grafik: SIMetris)



Auslenkung des Kessels (Grafik: SIMetris)

Die elektrische Anregung erfolgt in den 3 Phasen, welche Hoch- und Niederspannungswicklungen enthalten, mittels sinusförmiger Ströme länderspezifisch mit 50 oder 60 Hz. Diese Ströme weisen zwischen den Spulen jeweils einen Phasenunterschied von 120° auf. Aus diesem Grund ist für eine wirklichkeitsnahe Berechnung ein volles 3D-Modell erforderlich. Die anregenden Lorentz-Kräfte ergeben einen primären Frequenzanteil von 100 bzw. 120 Hz, so dass die Vibrationen und auch die dominante Komponente der Schallabstrahlung typischerweise die doppelte Netzfrequenz aufweisen.

Mit der hauseigenen Finite-Element-Software NACS kann der komplette Prozess der Schallentstehung eines Leistungstransformators abgebildet werden. Dies umfasst die Berechnung der Lorentz-Kräfte, die Bestimmung der resultierenden Schwingung der Spulen sowie des Transformatorkegels und die Ermittlung der abgestrahlten Schallleistung in die Umgebung.



(Grafik: SIMetris)



SPS-Mitglieder im Fokus

Durch das virtuelle Finite-Elemente-Modell ist es möglich, kritische Abhängigkeiten von Designparametern auf die abgestrahlte Schalleistung zu ermitteln. Der Kunde ist somit in der Lage, den Herstellungsprozess zu optimieren sowie Lieferantenspezifikationen zu präzisieren. Eine möglichst präzise Übereinstimmung der simulierten mit den messtechnisch erfassten Ergebnissen ist möglich, sobald Unsicherheiten bzw. Toleranzen bzgl. des Herstellungsprozesses, der verwendeten Materialien sowie der Umgebungsparameter eliminiert bzw. erkannt werden konnten.

Basis aller Simulationen ist es, die Materialparameter zu kennen. Um diese im Zweifelsfall exakt bestimmen zu können, hat SIMetris ein Verfahren zur präzisen Ermittlung von Materialparametern entwickelt.

NACS - Numerical Analysis of Coupled Systems



Ein entscheidendes Produkt ist die von SIMetris entwickelte Finite-Elemente-Software NACS (Numerical Analysis of Coupled Systems), die seit Jahren durch die Kooperation mit der Universität Erlangen-Nürnberg und der Universität Wien stetig weiterentwickelt und auf dem neuesten Technologiestand gehalten wird. Mit dieser Software können Aufgaben aus den Bereichen Magnetomechanik, Piezoelektrik oder Vibroakustik gelöst werden. Ein neues Themenfeld von SIMetris beschäftigt sich mit der aeroakustischen Schallausbreitung. Hierbei wird die Schallabstrahlung basierend auf Strömungssimulationen berechnet. Anwendungsbeispiele sind Lüfter, Hubschrauber oder Ausströmer im Kfz.

Aufgrund der verfügbaren Analysearten (statisch, Zeitbereich, Frequenzbereich, Eigenfrequenzanalyse und Kombinationen hiervon) können auf einfache Weise die Berechnung von komplexen, physikalischen Phänomenen wie beispielsweise Puls-Echo-Simulation oder Ausschwingvorgängen effizient berechnet werden.

Ein weiterer entscheidender Vorteil: Die Software besteht aus diversen Einzelmodulen. Die Kombination der Module ermöglicht es, ein problemangepasstes, numerisches Simulationsprogramm zur Verfügung zu stellen. Die Software ist so aufgebaut, dass sie in bereits existierende Lösungen und Workflows integriert



(Grafik: SIMetris)

werden kann und somit der Nutzer seine bekannte Umgebung nicht verlassen muss. Derzeit sind Schnittstellen von NACS für ANSYS und GiD vorhanden, weitere Schnittstellen zu State-of-the-Art Pre- und Postprozessoren für Finite-Elemente-Pakete sind in Vorbereitung.

Anfang 2014 wird SIMetris eine neue Version der Software veröffentlichen, die den Benutzer dann mit einer neu entwickelten grafischen Oberfläche bei der Definition der Simulation unterstützt. Um die Nutzung der Software für ein Unternehmen möglichst effizient zu gestalten, bietet SIMetris den Kunden eine Integration der Software in bestehende Workflows als Customized Solution an.

NACS wird von Kunden aus den Bereichen Automobiltechnik, Medizintechnik, Prozesstechnik sowie Energietechnik eingesetzt.



SIMetris

Martin Meiler

Am Weichselgarten 7
91058 Erlangen

Tel.: 09131 691 280

Email: martin.meiler@simetris.de

www.simetris.de



Information

Bildimpressionen der SPS-Weihnachtsfeier am 3. Dezember im Restaurant „Leerer Beutel“ in Regensburg



**Wir wünschen Ihnen ein frohes und besinnliches
Weihnachtsfest und einen guten Start ins neue
Jahr 2014!**



Veranstaltungsvorschau

- | | | |
|--------------------------------|------------------------------|--|
| 16. – 17. Dezember 2013 | 09:00 Uhr – 17:00 Uhr | <p>Führungstraining "Stark im Führen - Innovativ im Team"</p> <p>Ort: Strategische Partnerschaft Sensorik e.V., Hörsaal BioPark III, Josef-Engert-Straße 13, 93053 Regensburg</p> <p>Preis: Für SPS-Mitglieder ist die Seminarteilnahme kostenlos. Nicht-Mitgliedern erstellen wir gerne ein Angebot auf Anfrage. Für die begrenzt zur Verfügung stehenden Plätze für das Transfercoaching erhalten Sie ebenfalls ein Angebot auf Anfrage.</p> <p>Aus organisatorischen Gründen ist die Teilnehmerzahl begrenzt.</p> |
| 17. Dezember 2013 | 17.30 Uhr – 19.00 Uhr | <p>Kolloquium Mikrosystemtechnik-Sensorik:</p> <p>Sensortechnologie für Medizin, Automobil & Konsumgüter – Von der Idee bis zur Anwendung</p> <p>Referent: Markus Graf (PhD), Bereichsleiter R&D Humidity, SENSIRION AG</p> <p>Ort: Hochschule Regensburg, Laborgebäude Mikrosystemtechnik, Seybothstr. 2, Raum T001</p> <p>Preis: kostenlos (keine Anmeldung erforderlich)</p> |
| 11. Februar 2014 | 08:30 Uhr – 17:00 Uhr | <p>BWL für Entwickler: Grundlagen BWL</p> <p>Ort: Strategische Partnerschaft Sensorik e.V., Hörsaal BioPark III, Josef-Engert-Straße 13, 93053 Regensburg</p> <p>Preis: Für Mitgliedsfirmen kostenlos. Anmeldung erforderlich.</p> <p>Aus organisatorischen Gründen ist die Teilnehmerzahl begrenzt.</p> |
| 03. – 07. März 2014 | ganztägig | <p>„Forschungscamp Photovoltaik – Konstante Energieversorgung bei unterschiedlichen Lichtverhältnissen“</p> <p>Ort: Strategische Partnerschaft Sensorik e.V., BioPark III, Josef-Engert-Straße 13, 93053 Regensburg</p> <p>Preis: Die Teilnahme ist kostenlos. Das Anmeldeformular findet sich unter: Anmeldeformular Forschungscamp 2014</p> <p>Aus organisatorischen Gründen ist die Teilnehmerzahl begrenzt.</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
info@sensorik-bayern.de

Ansprechpartner

Clustersprecher: Prof. Dr. Hans Meixner
Geschäftsführer: Dr. Hubert Steigerwald
Öffentlichkeitsarbeit: Johannes Wanner

Redaktion: J. Deschermeier, S. Fuchs,
N. Menninger, S. Steinbrecher, J. Wanner