



Ausgabe 11

Freitag, 05. September 2008

Information

## Deggendorf erhält mit Projekt „ALTS“ Förderzusage für Space-Technologie

Wirtschaftsstaatssekretär Sackmann auf Informationsbesuch zu Gast an HS Deggendorf

**DEGGENDORF.** Der Hochschule Deggendorf werden mit ihren Projektpartnern von der Bayerischen Staatsregierung für den Projektvorschlag „Aspherical Large Telescope System“ (ALTS) zwei Millionen Euro Fördergelder in Aussicht gestellt. Auf Einladung von Dr. Hubert Steigerwald, Clustermanager im Cluster Sensorik, in dem sich ein Großteil der Projektpartner engagiert, wurde dem Staatssekretär im Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie, Markus Sackmann, das ALTS-Projekt näher vorgestellt.

Dieses Hochttechnologieprojekt hat das Potenzial, den Namen Deggendorf weltweit als Hochttechnologie-region bekannt zu machen. Es bietet eine besondere Chance für den Standort Bayern, auf dem Gebiet der Space-Technologie eine weltweit beachtete Rolle einzunehmen, sind sich die Projektpartner zusammen mit Clustermanager Dr. Hubert Steigerwald einig, der bei der Akquise von Fördermitteln maßgeblich beteiligt war. Zu den Projektpartnern zählen neben der Hochschule Deggendorf die vier Unternehmen MICRO-EPSILON Messtechnik GmbH & Co. KG (Ortenburg), Halfmann Teleskoptechnik GmbH & Co. KG (Augsburg), OptoTech Optikmaschinen GmbH (Jena) und die LINOS Photonics GmbH & Co. KG (Regen) sowie das FORWISS-Institut der Universität Passau.



Dr. Hubert Steigerwald (r.) bedankt sich bei Wirtschaftsstaatssekretär Sackmann (l.) für die Unterstützung und die gute Zusammenarbeit.

Ziel des Projektes ist die Entwicklung eines Verfahrens und der Bau einer Maschine zur Herstellung asphärischer Teleskopspiegel mit einem Durchmesser von bis zu zwei Metern bei Genauigkeiten von  $\lambda/20$  – dies ist 200-mal weniger als der Durchmesser eines menschlichen Haars. Angestrebt ist eine industrietaugliche Lösung mit reproduzierbaren Prozessen zu wirtschaftlich interessanten Kosten. Ein Problem ist bisher, dass die Spiegellinsen, das Herzstück jedes Teleskops, aktuell meist in Handarbeit hergestellt werden. Jeder Spiegel muss höchst genau berechnet und anders geformt sein. Dies war bisher zu kompliziert für eine reproduzierbare maschinelle Fertigung. Nur wenige Unternehmen decken gegenwärtig den Großteil des Weltmarktbedarfs ab. Hergestellt werden Einzelstücke mit Lieferzeiten teilweise über einem Jahr und einer nicht immer zufrieden stellenden Qualität, die sich weniger an den Anforderungen orientiert, als vielmehr an den Grenzen der Machbarkeit. Die bedeutendsten Hersteller für den deutschen Markt sind zur Zeit LZOS



## Information

und LOMO (beide Russland). Es gibt zur Zeit weltweit keinen Zulieferer, der hinsichtlich Qualität, Lieferzeit und Preis-Leistungs-Verhältnis alle Anforderungen zuverlässig erfüllt. Dagegen ist der Bedarf an Spiegeln jetzt schon größer als die verfügbare Fertigungskapazität. Diese Situation wird sich bei der Realisierung der zukünftigen Teleskopprojekte noch drastisch verschärfen. Das derzeit größte geplante Vorhaben im Bereich des Teleskopbaus ist das vom European Southern Observatory (ESO) in Garching geplante Projekt „European Extremely Large Telescope“ (E-ELT) mit einem Hauptspiegeldurchmesser von 42 Metern. Für die Realisierung besteht ein Bedarf an etwa 900 asphärischen Spiegeln mit einem Durchmesser von cirka 1,5 Metern. Realisierungshorizont ist das Jahr 2017, wobei bis heute auf Grund der Marktsituation völlig unklar ist, wie die enorme Zahl asphärischer Spiegel beschafft werden kann.



Die Staatssekretäre Sackmann (Mitte) und Sibling (l.) lassen sich von Prof. Dr. Sperber die Thematik erläutern.

Die extrem hohen Qualitätsanforderungen im Nanometerbereich erfordern einen erheblichen Entwicklungsaufwand bei entsprechendem Risiko und schließen eine Lösungsfindung im Rahmen eines einzelnen Unternehmens oder Forschungsinstituts aus. Nur im engen Zusammenwirken von Asphärentechnologie, Messtechnik, Mathematik und Präzisionsoptik sowie in einer Kombination aus Industrie und Forschung ist eine Lösung vorstellbar. Speziell im ostbayerischen Raum hat sich in den letzten Jahrzehnten die notwendige Kompetenz für die hier anstehenden Aufgaben angesammelt. Diese Kompetenz wird im Projekt ALTS gebündelt und damit eine Projektgruppe geschaffen, die so wahrscheinlich weltweit einmalige Möglichkeiten besitzt. Bei einer vorgesehenen Überführung der Verfahren in eine industrielle Fertigung werden zudem Arbeitsplätze geschaffen, die an anderer Stelle durch Verlagerung von Optik-Fertigung ins Ausland derzeit verloren gehen. Für Clustermanager Dr. Steigerwald ist wichtig, dass möglichst viel Kompetenz von bayerischen Hightech-Unternehmen, Universitäten und Hochschulen in das ALTS-Projekt fließen. Neben Halfmann Teleskoptechnik aus Augsburg und OptoTech Optikmaschinen aus Jena, kommen sämtliche Projektpartner aus dem ostbayerischen Raum, eine der Schwerpunktregionen des Clusters Sensorik.



Das Institut für Softwaresysteme in technischen Anwendungen der Informatik (FORWISS) an der Universität Passau hat in zahlreichen Industriekooperationen hoch anspruchsvolle praxistaugliche Lösungen in den Bereichen digitale Bildverarbeitung und optische Messtechnik geschaffen. Zahlreiche Projektaktivitäten an der Hochschule Deggendorf wurden in Zusammenarbeit mit Unternehmen der Optischen Industrie durchgeführt. Im Forschungsschwerpunkt Optical Engineering ist auf diesem Wege eine erhebliche Fachkompetenz entstanden. Das angeschlossene Labor verfügt über einen kompletten Anlagenpark zur Herstellung präzisionsoptischer Asphären mit kleinem Durchmesser. Micro-Epsilon Messtechnik GmbH in Ortenburg ist einer der weltweit führenden Hersteller und Anbieter von Sensoren, Messtechnik und Lösungen im Präzisionsbereich. Hier wird derzeit ein berührungslos arbeitendes Oberflächenmessverfahren (Deflektometrie) entwi-

## Information

ckelt, das im Prozess eingesetzt werden soll. Die Firma Halfmann Teleskoptechnik GmbH & Co. KG (Augsburg) ist nach dem Ausscheiden von Zeiss zu einem Komplettanbieter professioneller Teleskope aufgestiegen. Bislang ist man im Hause Halfmann aber auf die Zulieferung der benötigten Teleskopspiegel mit den genannten Unsicherheiten bezüglich Preis, Qualität und Lieferzeit aus dem Ausland angewiesen. Die Etablierung einer verlässlichen, kostengünstigen und qualitativ hochwertigen Spiegelfertigung in Bayern könnte hier zu einem erheblichen Wettbewerbsvorteil führen.

Durch Zusammenführung des Wissens der beteiligten Partner wird eine erfolgreiche Lösung dieser Aufgabe erwartet, die eine Leuchtturmwirkung in der Space-Technologie weltweit bedeutet. Noch steht das Projekt ganz am Anfang. Die Arbeiten müssen organisiert und Pläne erstellt werden. Neben den Partnerfirmen im Projekt herrscht auch bei den Herstellerfirmen großes Interesse, nicht nur an den Spiegeln, sondern auch an den Maschinen, deren Verkaufschancen groß sind. Für den Projektpartner OptoTech besteht die Möglichkeit, fünf bis zehn Maschinen jährlich abzusetzen. Bei einem Stückpreis von rund 1,5 Millionen Euro bedeutet die geplante Produktion in der Region neben dem Ruhm also auch Geld und Arbeitsplätze für Niederbayern. Gegen Ende des Jahres wollen die Forscher mit der eigentlichen Arbeit beginnen – falls alles wie geplant klappt, soll die maschinelle Produktion in fünf Jahren beginnen und Deggendorf zu einem ganz besonderen Platz in Bayern machen.

## SPS-Vorstandsposten bleiben bestehen

**Dr. Martin Sellen weiterhin erster Vorsitzender / Stellvertreter: Dr. Rudolf Bierl**

**REGENSBURG.** Bereits Ende April hat sich die Mitgliederversammlung für die Beibehaltung der erfolgreichen Vorstandschaft aus den vergangenen beiden Jahren ausgesprochen. Im Amt bestätigt wurden anlässlich der Neuwahlen Dr. Martin Sellen (Micro-Epsilon Messtechnik GmbH & Co. KG), Toni Lautenschläger (Stadt Regensburg), Prof. Dr. Wolfgang Baier (Hochschule Regensburg), Dr. Dieter Dohnal (Maschinenfabrik Reinhausen GmbH) und Dr. Hermann Jacobs (Infineon Technologies AG). Für die beiden ausgeschiedenen Vorstandsmitglieder, Andreas Bartels und Dr. Robertus Vingerhoeds, sind Dieter Dallmeier (Dallmeier electronic GmbH & Co. KG) und Dr. Rudolf Bierl (Continental AG) neu in die Vorstandschaft gewählt worden. Ständig beratendes Mitglied der Vorstandschaft ist Clustersprecher Prof. Dr. Hans Meixner.

Satzungsbedingt wählt der neu gewählte Vorstand auf seiner ersten Sitzung innerhalb des Vorstandes die Funktionsträger des Vereins. Am 30. Juni wurde Dr. Martin Sellen als neuer und alter Vorsitzender des Vorstandes vorgeschlagen. Er wurde einstimmig gewählt und nahm die Wahl an. Die weiteren Vorstandsposten wurden wie folgt verteilt: Dr. Rudolf Bierl (stellvertretender Vorsitzender), Prof. Dr. Wolfgang Baier (Schatzmeister) und Toni Lautenschläger (Schriftführer).

### Weitere Informationen zur Vorstandschaft unter

<http://www.sensorik-bayern.de> (Organisation/Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.)



## Information

# Cluster Sensorik profitiert beim Aufbau eines Sensorik-Netzwerkes in China

Präsentation auf Messe SINOCES / Firmenbesuche bei Hisense und Haier

**QINGDAO/REGENSBURG.** Die 7,5-Millionen-Metropole Qingdao im Nordosten Chinas war sieben Tage lang Schauplatz für eine bayerische Sensorik-Delegation. Die durch die Mitglieder der Strategischen Partnerschaft Sensorik e.V. und des Clusters Sensorik initiierte Reise gab den Startschuss für eine erfolgreiche Kooperation mit der in der Shandong Provinz gelegenen eindrucksvollen Hafenstadt. Als eine von Chinas 14 freien Küstenstädten bietet Qingdao hervorragende Standortfaktoren für erfolgreiche Kooperationen auf höchstem technologischen Niveau. Vier Tage lang präsentierte das Cluster Sensorik zusammen mit den beiden bayerischen Mittelständlern, die Micro-Epsilon Messtechnik GmbH & Co. KG aus Ortenburg sowie die Nabburger Emz-Hanauer GmbH & Co. KGaA, „SENSORS made in BAVARIA“.



Die bayerische Sensorik-Delegation wurde unter anderem von Qingdaos Bürgermeister empfangen (Bild links). Auf dem SINOCES-Messestand (Bild rechts) informierte sich das chinesische Fachpublikum umfangreich.

Auf bereits erfolgreich gereifte Strukturen zwischen der Regensburger Wirtschaftsförderung um Toni Lautenschläger und seinem Qingdaoer Kollegen Yong Zhang vom „Bureau of Foreign Trade and Economic Cooperation“ (BOFTEC) greift das Cluster Sensorik zurück. Im Vordergrund des siebentägigen Delegationsbesuches stand der Aufbau neuer Kontakte sowie die Etablierung von Netzwerkstrukturen im Bereich der Sensorik in der Region Shandong. Höhepunkt der Delegationsreise war der viertätige Messeauftritt auf der „SINOCES“. Das chinesische Fachpublikum zeigte reges Interesse an der bayerischen Sensorik-Technologie und konnte auf dem knapp 40 Quadratmeter großen Messestand des Clusters Sensorik unter anderem eine von der Firma Emz-Hanauer ausgestellte Demonstrations-Waschmaschine bewundern. Auf dem stets gut besuchten Messestand standen verschiedenste Ansprechpartner rund um Clustermanager Dr. Steigerwald Rede und Antwort. Zentrale Themen stellten natürlich Sensoren und Sensorsysteme dar, deren verschiedenste Einsatzmöglichkeiten diskutiert wurden. Außerdem fand eine umfangreiche und kompetente Beratung zur Sensorikszene in Bayern sowie den weltweiten Trends in der Sensorik-Branche statt. Im fachlichen Fokus standen vor allem Trübungs-, Durchfluss-, Drehzahl-, Kraft- und Beschleunigungssensoren, auf die sich die beiden Ausstellerfirmen unter anderem konzentrieren.

Auf große Resonanz stieß das mehrstündige Sensorik-Seminar im Rahmen des ersten SINOCES-Messtages. Mehr als 40 Zuhörer verfolgten gespannt die Beiträge von Dr. Hubert Steigerwald zum Clusterprogramm „Allianz Bayern Innovativ“, zum Netzwerk der Strategischen Partnerschaft Sensorik e.V. sowie zu



## Information

den aktuellen Trends in der Sensorik. Dabei wurden richtungsweisende Themen mit den Innovationstreibern in der Sensorik – Automobiltechnik, Automatisierung, Life Sciences und Umwelttechnologie – vorgestellt. Auf großes Interesse stießen auch die Firmenbeiträge von Emz-Hanauer (Referenten Franz Forster (Prokurist Marketing Vertrieb) und Johann Schenkl) und Micro-Epsilon (China-Repräsentant Jiang Zhu), die mit ausgewählten Beispielen die Vorrangstellung der bayerischen Sensorikbranche anschaulich aufzeigten. Fortgesetzt wurden die Diskussionen und ersten Gespräche zur weiteren Zusammenarbeit bei einem gemeinsamen Essen am runden Tisch.

Außerdem standen konkrete Gespräche mit branchenspezifischen Unternehmen an. Durch die Organisation von BOFTEC-Mitarbeiter Yong Zhang erhielt die Delegation unter anderem Zugang zur Managementebene der Firma Hisense, einem bedeutenden Produzenten im Bereich Haushaltsgeräte und Telekommunikation. Von diesen hervorragenden Kontakten profitierte auch die Delegation, die Zugang zu den Entscheidungsträgern bei der Firma Hisense bekam. Den bayerischen Vertretern wurde umfassend die beeindruckende Hisense-Produktpalette samt Fertigung mit dem firmeninternen Bedarf an Sensorik vorgestellt. Im Vordergrund der Gespräche stand das Ziel, Chancen zu Kooperationen aufzuzeigen, aber auch bereits konkrete Möglichkeiten zur Zusammenarbeit zu starten. Deshalb wurde von Dr. Steigerwald und seinem Team die Leistungsfähigkeit der bayerischen Sensorikhersteller aufgezeigt, da sich große Möglichkeiten bieten, in den chinesischen Markt mit Produkten und Systemen im Bereich der Sensorik einzusteigen.

Die siebentägige Delegationsreise zeigte für die Beteiligten auf, dass eine Basis mit erheblichem Potenzial im Bereich der Sensorik vorhanden ist, um ein chinesisches Sensorik-Netzwerk im Großraum Qingdao zu etablieren. Die Initiative dazu muss von der regionalen BOFTEC kommen, die auf die Zusammenarbeit und Unterstützung des bayerischen Sensorik Clusters bauen kann.

## Huber händigt Karl Wißpeintner Bundesverdienstkreuz am Bande aus

Hohe Verdienste des Geschäftsführers der MICRO-EPSILON Messtechnik GmbH & Co. KG

LANDSHUT/ORTENBURG. Karl Wißpeintner, Geschäftsführer der MICRO-EPSILON Messtechnik GmbH & Co. KG in Ortenburg, wurde das Bundesverdienstkreuz am Bande des Bundespräsidenten verliehen. Die Aushändigung der Ordensinsignien übernahm der bayerische Finanzminister Erwin Huber in Landshut.

Karl Wißpeintner ist ein äußerst engagierter Unternehmer und Ehrenamtsträger mit hoher unternehmerischer Kompetenz, wie ihn Huber während seiner Laudatio lobte. Als fachkundiger Geschäftsführer der MICRO-EPSILON Messtechnik GmbH & Co. KG mit Sitz in Ortenburg baute er das im Jahr 1968 gegründete Unternehmen vom Kleinbetrieb mit drei Mitarbeitern zur weltweit agierenden Unternehmensgruppe auf. Derzeit arbeiten allein am Standort Ortenburg rund 200 Mitarbeiter. Nach der Wiedervereinigung wurden mit großem Erfolg rasch Dependancen in Langebrück bei Dresden (MICRO-EPSILON



Karl Wißpeintner (Bildmitte), Geschäftsführer der MICRO-EPSILON Messtechnik GmbH & Co. KG in Ortenburg, wurde das Bundesverdienstkreuz am Bande vom bayerischen Finanzminister Erwin Huber (l.) in Landshut ausgehändigt. Foto: Regierung Bayern

## Information

Optronic GmbH) und Hermsdorf (MICRO-HYBRID ELECTRONIC GmbH) aufgebaut. Die gesamte Micro-Epsilon-Gruppe zählt heute mit Standorten unter anderem in Tschechien, der Schweiz, Frankreich, Großbritannien, Amerika und China insgesamt 500 Beschäftigte. Micro-Epsilon gehört aktuell zu den Spitzenunternehmen in der Wegmessung, spezialisiert auf die Entwicklung und Fertigung von High-End-Sensorik sowie die Koordination anspruchsvoller Großprojekte.

Besonderes Augenmerk legte Wißpeintner von jeher auf die Aus- und Weiterbildung. So wurden seit 1985 am Standort Ortenburg 57 Jugendliche ausgebildet, allein im Jahr 2006 bestanden 19 Ausbildungsverhältnisse in verschiedenen Berufen. Den Mitarbeitern wird außerdem die ehrenamtliche Mitwirkung in kaufmännischen und technischen Prüfungsausschüssen der IHK ermöglicht. Zudem ist er ein großer Unterstützer der grenzüberschreitenden Technologieplattform der IHK Niederbayern, der Wirtschaftskammer Oberösterreich und der Südböhmischen Wirtschaftskammer, die die Kooperation und Vernetzung von Unternehmen über die Ländergrenzen hinweg fördert. Besonders hervorzuheben ist sein außergewöhnliches Engagement in Netzwerken, beispielsweise bei der Zusammenarbeit mit verschiedenen Hochschulen sowie der Strategischen Partnerschaft Sensorik e.V. Er sucht den Informationsaustausch mit den Hochschulen und pflegt intensiv die Kontakte zu den Universitäten in Passau und Saarbrücken, aber auch zu vielen anderen bis hin zur Universität der Stadt Samara in Russland.

Ferner gehört der Geehrte einem Beratergremium aus Vertretern der Wirtschaft an, das die Universität Passau und die Hochschule Deggendorf bei der Kooperation im Bachelor-Studiengang Informatik mit Schwerpunkt „Intelligente Technische Systeme“ unterstützt und damit einen wesentlichen Beitrag zur Bildung von Clustern leistet. Darüber hinaus engagiert er sich im Verein der Freunde und Förderer der Fachhochschule Deggendorf e.V. sowie als Vorstandsmitglied des OTTI Ostbayerischen Technologie-Transfer-Instituts e.V. Als Mitglied des Marktgemeinderates Ortenburg, dem er über zwei Jahrzehnte lang angehörte, hat er sich aktiv am politischen Leben seiner Heimatgemeinde beteiligt.

## Veranstungsvorschau

21.-26. September

### Sensorik Summerschool

Die wichtigsten Grundlagen der Sensorik werden anwendungsorientiert und praxisnah vermittelt. Neben Vorlesung und experimentellem Arbeiten an der Hochschule stehen Firmenbesuche und ein Erfahrungsaustausch mit Sensorikfachleuten aus der Industrie im Vordergrund.

**Zielgruppe:** Studenten, Absolventen und Berufserfahrene

**Ort:** Hochschule Regensburg, Fakultät Mikrosystemtechnik, Raum T001

**Anmeldung:** per Telefon (0941) 943-1378, Fax (0941) 943-1419 oder E-Mail [elke.steinberger@iafw.fh-regensburg.de](mailto:elke.steinberger@iafw.fh-regensburg.de)

**Preis:** 95 Euro für Studierende, 250 Euro für Mitglieder des Clusters Sensorik, 350 Euro für alle weiteren TeilnehmerInnen

13. Oktober

13.30 Uhr

### Clustertreff Sensorik

Präsentation der Strategischen Partnerschaft Sensorik e.V./ Cluster Sensorik, des Fraunhofer IIS, der Corporate Technology/Siemens AG (Abteilung "Sensor Systems") und des Lehrstuhls für Sensorik (Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg)

Diskussion/ Anregung zu gemeinsamen Projekten

**Ort:** Fraunhofer Institut für Integrierte Schaltungen, Seminarraum, Am Wolfsmantel 33, 91058 Erlangen

**Anmeldung:** per Fax (0941) 630916 - 10 oder E-Mail [info@sensork-bayern.de](mailto:info@sensork-bayern.de)

**Preis:** keine Teilnahmegebühr

### Impressum

#### Cluster-Initiative Sensorik in Bayern Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.

Josef-Engert-Str. 9 • 93053 Regensburg  
Telefon +49 (0) 941 / 63 09 16 - 0  
Fax +49 (0) 941 / 63 09 16 - 10

[www.sensork-bayern.de](http://www.sensork-bayern.de)  
[info@sensork-bayern.de](mailto:info@sensork-bayern.de)

#### Ansprechpartner

Clustersprecher: Prof. Dr. Hans Meixner  
Geschäftsführer: Dr. Hubert Steigerwald

