

# GFal-Informationen

Informationsschrift der  
Gesellschaft zur Förderung angewandter Informatik, Berlin

Inhalt	Seite
<b>Innovationspreis Berlin/Brandenburg für GFal-Team</b>	1
<b>Beiträge zur angewandten Informatik</b>	
Die Akustische Kamera: Eine Erfolgs-Story	3
<b>Aktuelle Projekte und Entwicklungen</b>	
• Veranstaltungs-Boom zu Facility Management in Berlin	4
• Bedeutende Fortschritte im InnoNet-Projekt TABlut	6
<b>Neuigkeiten/Informationen</b>	
• Langfristige Kooperation zwischen GFal und ThyssenKrupp Stahl	7
• Start von INNO-WATT	7
• 15. VIU-Verbandstag	
• 76. Tagung des Wissenschaftlichen Rates (WR) der AiF	7
• Grünes Licht über Berlin-Adlershof	7
<b>Wir stellen vor:</b> Die WATER JET Wasserstrahl-Schneidetechnik GmbH, Neustadt	8
<b>Veranstaltungskalender</b>	8

## Innovationspreis Berlin/Brandenburg für GFal-Team

Liebe Mitglieder und Freunde der GFal,

am 28. November 2003 erhielt eines unserer bedeutendsten FuE-Teams den Innovationspreis Berlin/Brandenburg (vgl. auch <http://www.innovationspreis.de>). Der mit jeweils 10.000 Euro dotierte Innovationspreis wurde im Rahmen einer großen Feier (bildliche Impressionen von der Auszeichnungsveranstaltung und der Feier bei der GFal folgen auf Seite 2) in der Potsdamer Schinkelhalle an vier FuE-Gruppen vergeben (GFal, Laser- und Medizintechnologie GmbH, Mimidos Verfahrenstechnik GmbH, Uwe Braun Lichtsysteme-prozesstechnik-fahrzeugmodule GmbH). Diese vier Gruppen waren unter 211 Bewerbern (!) ausgelobt worden.

Die Preisträger aus unserem Hause sind:

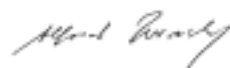
*Dr. Gerd Heinz, Dirk Döbler, Patrick von Pflug und Swen Tilgner.*

Sie haben den Preis für die Innovation "Akustische Kamera" erhalten. Die Akustische Kamera hat ihre Bewährungsprobe bereits im Rahmen einer Vielzahl von hochrangigen wissenschaftlich-technischen Dienstleistungen bestanden. Zwölf Mal wurde sie verkauft. Unter den Kunden finden sich solche Unternehmen von Weltbedeutung wie DaimlerChrysler und Porsche (vgl. Beitrag auf S. 3 dieser Ausgabe).

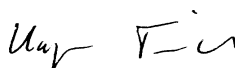
Wir können gemeinsam stolz auf unsere Preisträger und unsere Gesellschaft sein, in die nun zum dritten Mal seit ihrer Gründung im Juni 1990 eine hohe wissenschaftlich-technische Auszeichnung vergeben wurde.

Offensichtlich ist es uns allen gemeinsam gelungen, Arbeitsbedingungen zu schaffen, in denen Innovationen gedeihen können.

Mit freundlichen Grüßen und besten Wünschen für die Weihnachtszeit und die Jahreswende



*Prof. Dr. Alfred Iwainsky*  
Vorsitzender des Vorstandes



*Dr. Hagen Tiedtke*  
Geschäftsführer



*Die Preisträger bei der festlichen Verleihung des Innovationspreises Berlin/Brandenburg: Dr. Gerd Heinz und sein Team (li.), 2. von re. Brandenburgs Ministerpräsident Matthias Platzeck*



**Abb. 1: Auszeichnungsveranstaltung**

**a, b**

**c, d**

**e**

a: Dr. Gerd Heinz

b: Der Vorstandsvorsitzende der GFaI, Prof. Alfred Iwainsky (li.), gratuliert Dr. Gerd Heinz

c: Dr. Hagen Tiedtke, Geschäftsführer der GFaI (li.), mit Herrn Swen Tilgner

d: Prof. Klaus Däumichen (re.), TSB GmbH - Geschäftsstelle Berlin-Adlershof, gratuliert dem Team

e: Gruppenbild des ausgezeichneten Teams mit Angehörigen



**Abb. 2a, 2b: Impressionen von der Feier im Veranstaltungssal der GFaI**



## Die Akustische Kamera: Eine Erfolgs-Story

Eine genaue Detektion der Quellorte von Geräuschen war bisher ein aufwändiger und langwieriger Prozess.

Die Akustische Kamera der GFa vereinfacht und beschleunigt diesen Prozess erheblich. Sie zeigt differenziert die Schallquellen und somit die effektiven Ansatzpunkte für Lösungen. Sie beschleunigt die Entwicklungszeiten enorm, reduziert Prüf- und Planungsaufwand, sichert Qualität und zeigt somit gravierende betriebswirtschaftliche Effekte.

Grund für dieses Leistungsvermögen ist eine echte Innovation: Eine spezielle Anordnung von Mikrofonen (Array) ist mit einer digitalen Kamera gekoppelt. Aus den gemessenen audiovisuellen Daten wird in einem Computer eine detaillierte Schallkarte berechnet. Ähnlich wie bei der Messung von Wärmeemissionen mit einer Infrarotkamera werden leise ("kalte") Bereiche blau, laute ("heiße") Bereiche rot dargestellt. Die Akustische Kamera lässt damit Schall sichtbar werden. Sie bietet neue Ansätze in den Bereichen Lärmreduktion, Geräuschanalyse, Qualitätssicherung und Lärmdokumentation.

Bietet klassische Akustik nur einen Spielraum zwischen Zeit und Frequenz, stellt die GFa-Software mit Namen "Noiselmage" zusätzlich die räumliche Dimension zur Verfügung. "Wir wollen auch Nicht-Akustikern einen leichten Einstieg erlauben." Neue Horizonte öffnen sich dort, wo Kunden seit Jahren nicht vorankommen. Ein in Sekunden gemachtes Bild der Kamera öffnet die Augen. So auch in der Musikszene. Zusammen mit dem Sounddesigner *Dr. Friedrich Blutner* und dem Berliner Tonmeister *Knut Becker* entdeckte man 2001, dass Geigen typische Beugungsbilder und Fremdinterferenzmuster verursachen, die geübte Ohren "hörend sehen". Dies könnte erklären, warum jeder von uns den Klang eines echten Instrumentes von dem einer Tonkonserve (Lautsprecher) mühelos unterscheiden kann. Nun kam das Team auf die Idee, auch eine Gesangsstimme zu untersuchen:

Am 17.10.2003 war es soweit. *Natalia*

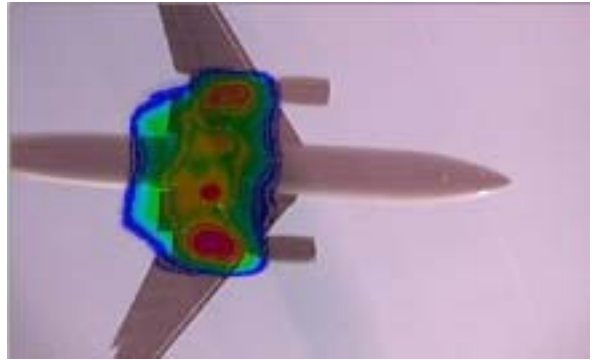
*Pschenitschnikova* sang Bach und Scelsi in der Berliner Parochialkirche. Die Akustische Kamera lauschte mit. Und es kam wie erhofft: bei Bach ("Ach bleibe doch mein liebstes Leben") hebt im Gegensatz zu einer gewöhnlichen Sprech- oder Gesangsstimme die Stimme der Künstlerin tatsächlich ab!

Anschließend wurden einige andere Musikinstrumente getestet (Harmonika, Flöte, Querflöte, Fagott, Gitarre). Auch hier gelingen die Effekte, die hauptsächlich durch gebeugte und verschmolzene Wellenfelder verursacht sind.

Bereits seit 1996 führt das Team die weltweite Entwicklung auf dem Gebiet der Schallbilder an. Viele Erstwerke wurden gezeigt: 1996 weltweit das erste (stehende) Schallbild und der erste Schallfilm, 1997 die erste Visualisierung einer Lärm Spiegelung, 1999 die integrierte Videokamera, seit 2000 das akustische Bewegtbild (Live Preview). 2001 kamen erste 3D-Kartierungen (Auto-Innenraum) dazu. Ebenfalls 1999 prägte *Dr. Heinz* den Begriff der "Akustischen Photo- und Kinematographie", alles zu finden bei einem Besuch auf [www.acoustic-camera.com](http://www.acoustic-camera.com).

Der Name "Akustische Kamera" hingegen stammte vom damaligen Wissenschaftsredakteur der Berliner Zeitung, *Dr. Ochel*. Das Team hatte 1997 einen 16-kanaligen, akustischen Interferenz-Messplatz in Hannover ausgestellt. Der Reporter kam des Wegs, fragte nach der Funktion und schlug den jetzigen Namen vor. Bei der Entwicklung der Kamera zeigte sich die technologische Ader des Teams um *Dr. Heinz*: Im Vordergrund steht höchste Zuverlässigkeit bei geringstem Gewicht und kleinstem Volumen.

Eine Revolution auch der Entwicklungsstil: Die Entwicklung übernahmen quasi die Kunden! Seit dem ersten Messeauftritt bei AEG Postautomation Konstanz (heute Siemens ElectroCom) im Jahre 1997



Schallbild von einem Flugzeug

werden systematisch Kundenbedürfnisse gesammelt, aufgeschrieben und im Team diskutiert.

Z. B. verhindern bei Vollast dunkelrot glühende Auspuffrohre einen allzu intensiven Mikrofonkontakt. Porsche gab immer wieder Machbarkeitsstudien an das GFa-Team, solange, bis man mit den Resultaten zufrieden war.

Nachdem das Team um *Dr. Heinz* das Gebiet unter hohem persönlichen Einsatz wissenschaftlich erschloss, können jetzt erste Früchte geerntet werden: 12 Kameras zum Stückpreis des Komplettsystems um 100 TEuro sind verkauft und befinden sich im Einsatz, davon 6 in Automobilfirmen der Stuttgarter Region.

Eine Vorreiterrolle in der Kooperation mit dem Team spielten in den letzten Jahren die Firmen Liebherr, Porsche, DaimlerChrysler und Bosch. Gemeinsam sind bereits weitergehende Forschungsprojekte in Arbeit, die die Automobilbranche auch zukünftig in Atem halten werden.

Nach dem Otto-von-Guericke-Preis der AiF (Erster Preis 2001) wurde das Team nun mit dem Innovationspreis Berlin/Brandenburg (vgl. S. 1-2 dieser Ausgabe) ausgezeichnet.

Ansprechpartner:

*Dr. Gerd Heinz* (GFa)

Tel.: (030) 6392 1631

Fax: (030) 6392 1602

eMail: [heinz@gfai.de](mailto:heinz@gfai.de)

Internet: <http://www.acoustic-camera.com>



## Veranstaltungs-Boom zu Facility Management in Berlin: Das Unternehmensnetzwerk InFa-Net präsentiert sich in drei Monaten viermal

Auch im Herbst 2003 war in Berlin die zukünftige Gestaltung des Schlossplatzes wieder ein viel diskutiertes, öffentlichkeitswirksames Thema:

- Der Palast der Republik soll nun 2005 wirklich abgerissen werden.
- Die noch verbliebenen (asbestbefreiten) Facilities des Palastes werden für eine Zwischennutzung z. B. im Rahmen großer kultureller Veranstaltungen zur Verfügung gestellt.
- Der eigentliche Rückbau steht ebenfalls mit einer Zwischenutzung im Zusammenhang. Die Betonwanne soll zunächst einmal den Schutt aufnehmen (sie muss beschwert werden, damit sie sich beim Abtragen der oberen Gebäudeteile nicht hebt).
- Da der Wiederaufbau des Berliner Stadtschlusses grundsätzlich entschieden ist, auf absehbare Zeit aber nicht genügend finanzielle Mittel vorhanden sind, wieder eine Zwischenlösung: Vielleicht zunächst ein zentraler Park anstelle des Schlosses.

Auch andere Themen der Entwicklung und Nutzung von Facilities, insbesondere von Bauwerken, sind "Dauerbrenner" in Berlin. Genannt seien hier nur:

- Stadtentwicklung bei Bevölkerungsrückgang,
- Leerstand bei Wohnungs- und Gewerbe-Immobilien,
- Aufwertung von Gewerbe-Immobilien durch innovative Dienstleistungen.

Im Einklang mit den breit angelegten öffentlichen Diskussionen zu Problemen der Stadtentwicklung und der Gebäudesubstanz standen in Berlin im Herbst 2003 besonders rege Veranstaltungsaktivitäten zum Fachgebiet Facility Management (insbesondere Computer Aided Facility Management, CAFM).

Dafür hier vier Beispiele:

- Berliner Immobilientag am 11.09.2003 im Museum für Kommunikation zum Thema "I<sup>3</sup>-Investitionen für intelligente Immobilien"
- Veranstaltung des Unternehmensnetzwerkes InFa-Net (NEMO-Projekt der GFaI) am 24.09.2003 im EnergieForum Berlin zu "Prozessintegration im CAFM – Kostensenkung und Investitionsschutz" (s. Bilder)
- Veranstaltung von InFa-Net in Zusammenarbeit mit der WISTA-MANAGEMENT GmbH und der Münchner AmdoSoft Systems GmbH zu deren Initiative *pluginIT* am 16.10.2003
- Open-Space-Veranstaltung der TSB Technologiestiftung Innovationsagentur Berlin GmbH zu Facility Management im Rahmen des InnoTOP-Programms zur Förderung des Technologie- und Wissenstransfers zwischen Berliner Hochschulen und Unternehmen.

Das Unternehmensnetzwerk InFa-Net hat nicht nur zwei dieser Veranstaltungen organisiert und durchgeführt, sondern ist auch auf den

anderen beiden aktiv aufgetreten, und zwar insbesondere mit gebündelten Leistungsangeboten, neuen Konzepten sowie Informationen zu aktueller Forschung und Entwicklung (Beispiele in der Tafel).

Auf Grund guter Resonanz auf die Aktivitäten von InFa-Net und der Nachfrage nach Leistungen aus diesem Unternehmensnetzwerk wurde bereits mit der Planung weiterer gemeinsamer Auftritte in der Fachöffentlichkeit begonnen:

- Am 29. Januar 2004 wird wieder eine eigene Fachveranstaltung des Netzwerkes in Berlin als Folgeveranstaltung zu der am 24. September 2003 (s. o.) stattfinden.
- Wie im Vorjahr wird das NEMO-Netzwerk InFa-Net mit einem Gemeinschaftsstand auf der Düsseldorf Facility Management Messe (15.-17. Juni 2004) auftreten.

Mehr über InFa-Net und die einzelnen Partner im Web: [www.infa-net.de](http://www.infa-net.de).

Kontakt:

Prof. Dr. Alfred Iwainsky (GFaI)

Tel.: (030) 6392 4500

o. ... 1600

Mobil: 0172 380 4484

eMail: [iwainsky@iief.de](mailto:iwainsky@iief.de)



<b>Beispiele für gebündelte Leistungsschwerpunkte des Unternehmensnetzwerkes InFa-Net</b>	<b>Entsprechende Partner im Unternehmensnetzwerk InFa-Net</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermessung von Bauwerken, automatisierte Erzeugung von Geschossplänen oder sogar 3D-Modellen</li> <li>• Aufnahme und Auswertung von Infrarot-Messdaten</li> </ul>	<p>VITRUVIUS GmbH, Weimar</p> <p>WIBKA Gesellschaft für wissenschaftliche Bildanalyse, Bildbearbeitung und Kartographie mbH, Rothenburg</p>

<b>Beispiele für gebündelte Leistungsschwerpunkte des Unternehmensnetzwerkes InFa-Net</b>	<b>Entsprechende Partner im Unternehmensnetzwerk InFa-Net</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovative Technologien für Prozess- und Datenintegration im Facility Management</li> <li>• Verbinden verschiedener CAFM-Komponenten, Schnittstellengestaltung</li> </ul>	<p>Axentris Informationssysteme GmbH, Berlin</p> <p>AUCOTEAM Ingenieurgesellschaft mbH, Berlin</p> <p>FMK Gesellschaft für Facility Management und Kommunikationsversorgung mbH, Berlin</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forschung und Entwicklung zu Facility Management</li> <li>• Initiierung neuer Konzepte für innovative Dienstleistungen bei der Gebäudebewirtschaftung (z. B. das von Prof. Iwainsky auf dem Berliner Immobilientag erstmalig vorgestellte Angebot zu CAFM seitens Vermieter an mittelständige Mieter)</li> <li>• Innovative Lösungen im Bereich der Gebäudemodellierung, z. B. Einbettung von Verkehrswegegraphen in CAD-Modelle</li> <li>• Weiterbildung</li> </ul>	<p>GFaI Gesellschaft zur Förderung angewandter Informatik e. V., Berlin</p> <p>Bauakademie Gesellschaft für Forschung, Entwicklung und Bildung mbH, Berlin</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulting, Erstellung von PH und LH, Beratung zur Einführung von CAFM</li> </ul>	<p>FMK Gesellschaft für Facility Management und Kommunikationsversorgung mbH, Berlin</p> <p>Bauakademie Gesellschaft für Forschung, Entwicklung und Bildung mbH, Berlin</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung von CAFM-Systemen einschließlich Customizing</li> <li>• Aufbau von GIS- und regionalen Informationssystemen</li> </ul>	<p>Axentris Informationssysteme GmbH, Berlin</p> <p>FMK Gesellschaft für Facility Management und Kommunikationsversorgung mbH, Berlin</p> <p>WIBKA Gesellschaft für wissenschaftliche Bildanalyse, Bildbearbeitung und Kartographie mbH, Rothenburg</p>

*Beispiele für das umfassende Leistungsspektrum von InFa-Net*



*Im Anschluss an den Vortragsteil der InFa-Net-Veranstaltung am 24.09.2003 fanden Systemdemonstrationen und Beratungen im kleineren Kreis statt (Herr Wallner von VITRUVIUS am Vermessungssystem)*



*Das Ambiente der Veranstaltung passte besonders gut zu ihrer Thematik. Herr Dr. Hartmann, einer der Hausherrn (Bildmitte), erläutert in einem Kurzvortrag die Gebäudetechnik des EnergieForums*



*Blick in das großartige Atrium des EnergieForums, das alte Bausubstanz und einen Neubau miteinander verbindet*

## **Bedeutende Fortschritte im InnoNet-Projekt TABlut: Erbsengroßer Sensor misst Blutfluss**

Am 06. November 2003 fand in den Räumen der GFa ein Status-Workshop zum InnoNet-Projekt "Telemetrisches Analysesystem zur Überwachung der Blutfluss- und Perfusionssyndynamik in vivo (TABlut)" statt.

Höhepunkt dieses Workshops war die Vorstellung eines weltweit neuartigen Sensors zur Messung des Durchflusses von Blut durch Adern im menschlichen Körper. Zwar ist der Prototyp dieses Sensors bereits seit dem 03. Juli 2003 bisher ohne jede Komplikation in der GFa im Dauertest, aber erst während des Status-Workshops wurde er einem größeren Kreis von Fachexperten vorgestellt.

Der prototypische Messaufbau besteht aus einem Schlauchsystem, durch das in einem kontinuierlichen Kreislauf eine Flüssigkeit gepumpt wird. An der Stelle, an der der Durchfluss gemessen werden soll, ist der Schlauch durch ein Titanrohr unterbrochen. Das feste Rohr dient dazu, an dieser Stelle einen definierten Durchmesser zur Verfügung zu haben. Das Material Titan wurde gewählt, weil es sich bei der Langzeit-Lokalisierung im menschlichen Körper bereits bewährt hat. Da der Sensor das Dopplerprinzip nutzt, müssen innerhalb des Titan-Rohres mechanische Schwingungen erzeugt werden, ein äußerst schwieriges Unterfangen!

Diese und andere Herausforderungen wurden von den beteiligten Fachexperten hervorragend gemeistert: Herr *Dipl.-Ing. Erd* (Ingenieurbüro MAGNETICS) schilderte in seinem Vortrag die Anwendung der Finite-Elemente-Analyse auf den Entwurf des Blutdurchfluss-Sensors. Dabei ging er insbesondere auf den extrem hohen Rechenaufwand ein, der wegen der Dynamik der Problemstellung (akustische Schwingungen) notwendig ist und dem er nur mit ausgeklügelte Modellvereinfachungen begegnen konnte. Auch Herr *Dr. Richter* (STT Sensor und Transducer-

technik) widmete seinen Beitrag dem neuartigen Durchfluss-Sensor. Zusammen mit dem Ingenieurbüro Erd und dem Unternehmen Attingimus Nachrichtentechnik GmbH & Co. KG entwickelte er den Sensor, der einen Durchmesser von lediglich 2,5 mm hat. Angesichts der großen technischen Schwierigkeiten und Herausforderungen ist aber nicht nur diese geglückte Miniaturisierung, sondern auch die unerwartet hohe Genauigkeit des Winzlings ein großer Erfolg der bisherigen Projektarbeit: Durch Vergleichsmessungen mit einem hochgenauen, teuren und relativ großen Durchflussmessgerät, das natürlich nicht in den menschlichen Körper implementiert werden kann, wurde für den neuen Sensor eine Messgenauigkeit von  $\pm 1\%$  festgestellt. Diese hohe Messgenauigkeit bezieht sich selbstverständlich auf die Bedingungen des gegenwärtigen Laboraufbaus, insbesondere den festen Querschnitt des Titanrohres.

Natürlich spielte auch das zukünftige Gesamtsystem während des Workshops eine große Rolle. Herr *Dipl.-Ing. H. Heinze* (Berlin Heart AG) erläuterte den Projektstand bezogen auf die einzelnen Schwerpunkte.

Für den Erfolg des gesamten Vorhabens sind über den Sensor hinaus auch die Übertragung der Sensordaten zunächst aus dem menschlichen Körper heraus und dann zu einer zentralen Auswertestation sowie schließlich die Auswertung selbst ausschlaggebend.

Die Vision besteht darin, zukünftig den Blutdurchfluss vor allem bei Patienten mit Herz- und Kreislaufproblemen kontinuierlich von einer Zentrale aus überwachen zu können, ohne die Patienten in ihrer Bewegungsfreiheit zu behindern.

*Prof. Alfred Iwainsky*



**Abb. 1:** Dr. Tiedtke bei der Eröffnung des Workshops



**Abb. 2a:** Messaufbau



**Abb. 2b:** Erläuterung zum Messaufbau durch Dr. Richter



**Abb. 3:** Teilnehmer des Workshops (2. v. li. Dr. Knobloch als Vertreter des Projektträgers (VDI/VDE))



## Langfristige Kooperation zwischen GFal und ThyssenKrupp Stahl

Aus den bereits seit einigen Jahren bestehenden Kontakten der GFal mit der ThyssenKrupp Stahl AG (TKS) in Duisburg wird jetzt eine langfristig angelegte Kooperation auf vertraglicher Basis.

Ein von der TKS unterbreitetes Vertragsangebot, das den Kooperationsumfang bis zum 31.12.2005 festlegt, wurde bei einem Besuch von Vertretern der GFal in Duisburg am 06. Oktober 2003 abschließend beraten (vgl. Abb. 1) und liegt nunmehr zur Unterschrift vor. Ferner wurden seitens der TKS als Investition für die gemeinsam zu bearbeitende Thematik "Optische 3D-Bauteilvermessung" ein VCD-Messtisch (Visual Contour Digitizer) inkl. Optionen für Modifikationen und Erweiterungen des Systems bestellt (vgl. Abb. 2).

Beide Seiten vereinbarten, die aus der Kooperation im Rahmen des Projektes erwachsenden Ergebnisse gemeinsam gegenüber Dritten zu vermarkten. ■



**Abb. 1:** Gespräch in Duisburg: Dr. Flehmig, Herr Kopplin (beide TKS), Dr. Weckend, Dr. Tiedtke (beide GFal)



**Abb. 2:** Visual Contour Digitizer

## Grünes Licht über Berlin-Adlershof: Ein neues leuchtendes Wahrzeichen

In Zusammenarbeit mit dem Lichtkünstler *Nils-R. Schultze* hat die WISTA-Management GmbH eine LASER-Installation, vergleichbar der, die bereits bei den "Langen Nächten der Wissenschaften" zu sehen war, als Dauereinrichtung in Betrieb genommen.

Ab 20.10.2003, synchron mit dem Semesterbeginn, leuchtet der grüne Strahl von abends bis morgens über dem Standort Berlin-Adlershof, der



"Stadt für Wissenschaft, Wirtschaft und Medien". ■

## Start von INNO-WATT

Das neue Programm des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit "Förderung INNOVATIVER WACHSTUMSTRÄGER" (INNO-WATT) startet am 01.01.2004.

Mit der Projektträgerschaft für dieses Programm wurde die EuroNorm GmbH in Neuenhagen beauftragt (vgl. auch <http://www.euronorm.de>). Aufgrund der neuen Aufgaben lässt die Geschäftsführerin der EuroNorm GmbH Frau *Dipl.-Wiss.-Org. Claudia Hermann-Koitz* ihre Tätigkeit als GFal-Vorstandsmitglied ruhen. ■

## 15. VIU-Verbandstag

Am 15.10.2003 hat der VERBAND INNOVATIVER UNTERNEHMEN E. V. (VIU), dem auch die GFal angehört, in Berlin (Haus der Deutschen Wirtschaft) seinen 15. Verbandstag abgehalten.

Am Vormittag fand ein Kongress zum Thema "Innovations- und Technologiepolitik in strukturschwachen Regionen" statt. Weiterhin wurde die jährliche Mitgliederversammlung abgehalten. *Dr. Hilmar Fuchs* (Geschäftsführer Sächsisches Textilforschungsinstitut e. V., Chemnitz) wurde erneut zum Vorstandsvorsitzenden gewählt. Als Geschäftsführer wurde *Dr. Helmut Rösner* im Amt bestätigt. ■

## 76. Tagung des Wissenschaftlichen Rates (WR) der AiF

An der 76. Tagung des WR der AiF nahmen ca. 150 Forscher und Unternehmer teil. Die Tagung fand im Gebäude der Börse Frankfurt a. M. statt. Die industrielle Gemeinschaftsforschung in der Rhein/Main-Region stand im Mittelpunkt der Vortragsveranstaltung. Verbunden mit der Tagung war ein Festakt anlässlich der Verleihung des Otto-von-Guericke-Preises der AiF an *Hans-Jürgen Bauder* und *Dr. Helmut Weinsdörfer* (Institut für Textil- und Verfahrenstechnik in Denkendorf).

Die Mitgliederversammlung des WR wählte *Prof. Walter Michaeli*, IKV an der RWTH Aachen, einstimmig für drei Jahre zum neuen Vorsitzenden des WR. ■

**Wir stellen vor:  
Die WATER JET  
Wasserstrahl-Schneide-  
technik GmbH,  
Neustadt**

WATER JET Sweden (WJS), der schwedische Wasserstrahlschneid-systemhersteller mit eigener Niederlassung in Deutschland, beschäftigt 85 Mitarbeiter, wovon 50 Mitarbeiter in Schweden und 15 Mitarbeiter in Deutschland beschäftigt sind, weitere 20 Mitarbeiter verteilen sich auf Service-Büros weltweit.

Die Produktion läuft derzeit auf Hochtouren. Es werden z. Z. ca. 60 Maschinen pro Jahr hergestellt. Damit zählt WJS mit zu den weltweit führenden Herstellern derartiger Anlagen. Ca. 95 % der produzierten Anlagen zählen zu den reinen Abrasivsystemen. Die Abb. 1 und 2 zeigen unterschiedliche Wasserstrahlschneidsysteme.



**Abb 1:** 3D-HDW-Anlage  
NC 3030 A



**Abb. 2:** 2D-HDW-Anlage  
NC 1525

Bei der neu entwickelten Schneid-systemgeneration 5AX hat WJS erstmals die Vorteile aller Schneid-systemgenerationen vereint. Dem Anwender stehen drei ausgereifte Steuerungsgenerationen zur Auswahl. Somit kann ein von WJS geliefertes System optimal in bestehende Netzwerke und Steuerungsketten integriert werden.

Geliefert werden Wasserstrahl-schneidsysteme als Abrasiv- und Pur-Wasser-Ausführung in Dimensionen von 1x1 m<sup>2</sup> bis 12x3 m<sup>2</sup> Arbeitsbereich sowie in Sondergrößen. Die Anlagen werden je nach Kundenanforderung als 2-D-Systeme mit der Möglichkeit der Aufrüstung auf 3-D-Schneiden oder als 5-Achsen-Systeme hergestellt. Selbstverständlich kommen bei WJS Tandem-3-D-Systeme zum Einsatz. Damit sind zwei 3-D-Abrasivköpfe mit weiteren 2-D-Schneidköpfen kombinierbar.

Wechseltischsysteme, auch im Abrasivschneidbereich, in den gängigen Formaten, die ein erheb-



liches Potenzial in der Reduzierung der Betriebskosten (Verringerung der Nebenzeiten) in sich bergen, zählen zu den neuesten Entwicklungen von WJS. Als einziger Hersteller programmiert WJS alle drei Steuerungen von Siemens 840 D über Fanuc 160i sowie die komplette NUM-Steuerungsgeneration im eigenen Hause und kann somit flexibel auf Kundenanforderungen reagieren. Zudem ist damit eine optimale Anpassung an eigens für WJS entwickelte Software der neuesten Generation gewährleistet.

Der bisher eher lose Kontakt zur GFaI soll über ein gemeinsam bei der AiF eingereichtes Fördervorhaben intensiviert werden. Hauptziel des Projektes ist die Entwicklung eines optischen Sensors für die 2D- und 3D-Modellierung von Teilen unter Nutzung der vorhandenen Maschinenachsen.

Kontakt:

WATER JET Wasserstrahl-Schneidetechnik GmbH  
T. Billhardt (Geschäftsführer)  
Hermann-Wehrle-Str. 10  
D-67433 Neustadt

Tel: +49 6321 49935 0

Fax: +49 6321 49935 20

eMail: [info@waterjet-international.de](mailto:info@waterjet-international.de)

Internet: <http://www.waterjet-international.de>

(WJ Wasserstrahl-Schneidetechnik GmbH) ■

**Veranstaltungskalender** - vgl. auch <http://www.gfai.de/trab/veranstaltungen.html> -

Zeit	Ort	Veranstaltung
29.01.2004	Berlin	<b>Unternehmensnetzwerk InFa-Net:</b> Offener Workshop zu Computer Aided Facility Management (CAFM); <a href="http://www.infa-net.de">http://www.infa-net.de</a>
03./04.03.2004	Berlin-Adlershof	<b>LOB: LASER - OPTIK - BERLIN,</b> Messe und Kongress; <a href="http://www.laser-optik-berlin.de">http://www.laser-optik-berlin.de</a>
18.-24.03.2004	Messe Hannover	<b>CeBIT;</b> <a href="http://www.cebit.de">http://www.cebit.de</a>

Herausgeber: Gesellschaft zur Förderung angewandter Informatik e. V.

Rudower Chaussee 30, 12489 Berlin-Adlershof

Tel.: (030) 6392 1600, Fax: (030) ... 1602

Vorstandsvorsitzender: Prof. A. Iwainsky, Geschäftsführer: Dr. H. Tiedtke

Die GFaI-Informationen erscheinen quartalsweise - ggf. durch Sonderausgaben ergänzt.

Für unaufgeforderte Einsendungen von Beiträgen wird keine Haftung übernommen.

Die Verfasser sind damit einverstanden, dass ihr Manuskript bei Notwendigkeit redaktionell bearbeitet wird.

Redaktion: M. Pochanke (V. i. S. d. P.)

Tel.: (030) 6392 1621

eMail: [pochanke@gfai.de](mailto:pochanke@gfai.de)

Druck: Druckerei Zelle, Berlin

Redaktionsschluss: 05.12.2003