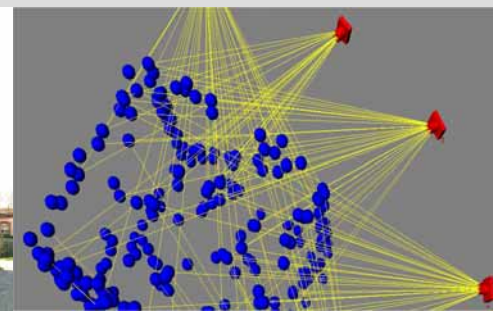
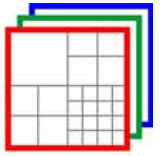


# Jahresbericht

2006





## Vorwort



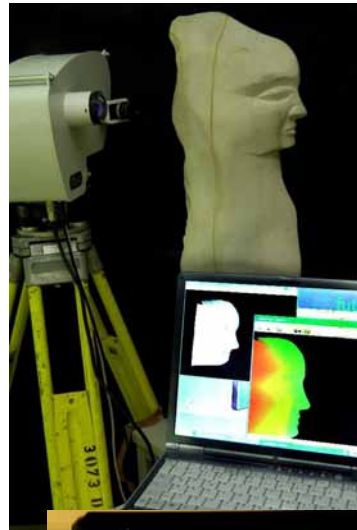
Erstmals legt das Institut für Angewandte Photogrammetrie und Geoinformatik (IAPG) einen Jahresbericht vor, der die Aktivitäten des Jahres 2006 zusammenfasst. 2006 hat das IAPG nicht nur sein zehnjähriges Bestehen gefeiert, das Jahr stellt auch einen vorläufigen Höhepunkt in der personellen und finanziellen Entwicklung dar. So konnte zum einen die jährliche Summe an eingeworbenen Drittmitteln auf über 850.000 € aufgestockt werden, zum anderen wuchs damit verbunden der Personalstamm auf 26 Institutsmitglieder, ohne wissenschaftliche Hilfskräfte. Der vorliegende Jahresbericht gibt Auskunft über die zahlreichen Forschungsprojekte in Photogrammetrie und Geoinformatik, die 2006 gelaufen sind. Zusätzlich geben wir aber auch einen Überblick über Veranstaltungen, die das IAPG organisiert hat, Vorträge und Publikationen seiner Mitglieder, Exkursionen und die aktuellen Studiengänge, in denen das IAPG Lehrleistungen erbringt.

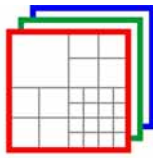
Das IAPG ist ein Institut des Fachbereichs Bauwesen und Geoinformation der Fachhochschule Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven. Es nimmt innerhalb der Hochschule eine besondere Stellung ein, da fast 2/3 der Mitglieder heute aus drittmittelfinanzierten Projekten eingestellt sind und das Institut damit eine Größe und Struktur erreichen lassen, die sowohl eine fachliche wie auch eine soziale Grundlage für Engagement und neue Ideen bildet. Ein gutes und kreatives Arbeitsklima ist ein Teil unseres Erfolges. Gleichwohl gibt es auch Defizite, die neben der räumlichen Enge vor allem in der fehlenden Struktur eines permanent beschäftigten wissenschaftlichen Mittelbaus liegen.

Die zahlreichen Projekte in der angewandten Forschung und Entwicklung belegen die interdisziplinäre Ausrichtung nicht nur des IAPGs, sondern der gesamten Fachrichtung Geoinformation. Ein Blick über die Projektdarstellungen in diesem Heft zeigt, dass die Spannweite von Medizintechnik über Automobilbau bis Bauwesen, von Tourismus über Katastrophenschutz bis zu 3D-Stadtmodellen reicht. Daneben laufen Aktivitäten im Bereich der Weiterbildung, des Technologietransfers und in mehreren wissenschaftlichen Netzwerken.

Wir hoffen, mit dem vorliegenden Bericht einen aktuellen und interessanten Einblick in unsere Tätigkeiten zu geben. Den durch Anzeigen vertretenen Sponsoren danken wir für die Unterstützung, ohne welche die Druckkosten nicht zu tragen gewesen wären.

Thomas Luhmann  
Geschäftsführender Direktor





Impressum  
Vorwort  
Inhaltsverzeichnis

## Das IAPG

Entwicklungen und Aufgaben ..... 3  
Professorinnen und Professoren ..... 4  
Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ..... 5  
Drittmittel- und Personalentwicklung ..... 8

## Ereignisse des Jahres

Oldenburger 3D-Tage 2006..... 9  
Intergraph-Forum Nord 2006 ..... 11  
10 Jahre IAPG ..... 12  
Weiterbildungsseminare ..... 14  
Exkursion zum Kletterwald Thüle..... 16

## Projekte

Biologische Bodensanierung ..... 17  
Dynamische optische 3D-Messtechnik ..... 18  
Entwicklung eines Zweikamerasystems..... 20  
Photogrammetrische Freiformerfassung..... 21  
Horizontaler Technologietransfer..... 22  
Sensorische Überwachung von Sickerwasser.. 24  
Hochwassersimulation..... 26  
Offenes Katastrophenmanagement..... 27  
2D- und 3D-Messwert-Datenbanken..... 28  
Zielgruppenorientierte Weiterbildung ..... 29  
Fernstudienmaterialien Geoinformatik..... 30  
Promotion A. Wendt..... 32  
Promotion A. Fislser ..... 34

## Organisationen und Netzwerke

Kompetenznetzwerk Geoinformatik .....35  
Kooperationsvertrag Hochwasserschutz .....36

## Veröffentlichungen

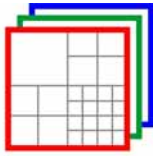
Neue Bücher... Thomas Brinkhoff .....37  
Neue Bücher... Thomas Luhmann .....38  
Publikationen.....39  
Vorträge.....41  
Diplomarbeiten.....43

## Nachrichten aus dem Fachbereich

Studiengänge .....45  
Projekte Studierender .....47

## Neuigkeiten

Letzte Meldungen.....51



## Entwicklung und Aufgaben

<http://www.fh-oow.de/institute/iapg/>

Das Institut für Angewandte Photogrammetrie und Geoinformatik (IAPG) vereinigt Professoren und Mitarbeiter des Fachbereichs Bauwesen und Geoinformation, die sich in Lehre und Forschung mit Photogrammetrie, Kartographie, Informatik und Geoinformationssystemen beschäftigen. Die Aktivitäten des Instituts sind breit gefächert, interdisziplinär ausgerichtet und befruchten Lehre und Forschung gleichermaßen. Das IAPG existiert seit 1996 und hat inzwischen einen internationalen Bekanntheitsgrad erreicht.

Das Institut für Angewandte Photogrammetrie und Geoinformatik wurde im Juni 1996 von den Professoren Luhmann, Kuhn und Leuze sowie drei wissenschaftlichen und technischen Mitarbeitern als In-Institut des damaligen Fachbereichs Vermessungswesen der Fachhochschule Oldenburg gegründet. Ziel war die Bündelung der im Bereich Photogrammetrie und Geoinformatik arbeitenden Personen unter einem gemeinsamen, auch nach außen erkennbaren Dach. Das IAPG war damals das erste Institut innerhalb eines Fachbereiches an der Hochschule.

Die Aufgaben des Instituts liegen in Lehre und Forschung für die Diplomstudiengänge Vermessungswesen und Geoinformatik bzw. heute den Bachelor- und Masterstudiengängen in Angewandter Geodäsie und Geoinformatik. Die Professoren des IAPG lehren überwiegend in den Gebieten Photogrammetrie und Fernerkundung, Kartographie, Geoinformationssysteme, Datenbanken, Computergrafik, Programmierung und Software Engineering. Sie decken damit wesentliche Teile der modernen Geoinformatik ab, einschließlich Randgebieten wie der optischen Messtechnik und digitalen Bildverarbeitung.

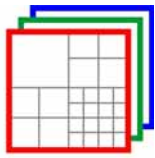
Das IAPG ist eines der forschungsintensivsten Fachhochschulinststitute in Deutschland. Durch öffentliche und privat geförderte Projekte der anwendungsorientierten Forschung nimmt das IAPG zurzeit durchschnittlich 850.000 € pro Jahr ein. Daraus werden zum einen wissenschaftliche Mitarbeiter beschäftigt, zum anderen die Ausstattung mit Hard- und Software ständig auf dem neuesten Stand der Technik gehalten.



- Gründung im Juni 1996
- aktuell 24 Mitglieder
- Photogrammetrie
  - Nahbereichsphotogrammetrie
  - Kameramodellierung
  - Dynamische Anwendungen
- Geoinformatik
  - Geodatenbanken
  - Anwendungen für Ver- und Entsorgung
  - Umwelt und regenerative Energien
  - Mobile GIS
  - Internetbasierte Systeme
- Kartographie
  - Multispektralsensorik
  - Multimedia-Anwendungen
  - 3D-Visualisierungen
- ca. 850.000 € Drittmittel pro Jahr

Neben zahlreichen Projekten der niedersächsischen Arbeitsgruppe Innovative Projekte (AGIP) konnte das IAPG federführend zwei Forschungsschwerpunkte (Raum-Rohr-Boden, 1997-2002, und Dynamische optische 3D-Messtechnik, 2005-2009) durchführen und ist an drei weiteren Forschungsschwerpunkten mit Teilprojekten vertreten (Biologische Bodenansanierung, 2001-2006, Schiffsdynamik, 2007-2012 und Feinstaub, 2007-2012). Darüber hinaus konnten mehrere EU-Projekte durchgeführt werden sowie Projekte im BMBF/AIF-Programm FH<sup>3</sup> bzw. FH profUnd.

Das IAPG ist weiterhin sehr aktiv im Bereich des Technologie- und Wissenstransfers. Mit den seit 2002 jährlich stattfindenden Oldenburger 3D-Tagen wurde eine der wichtigsten Veranstaltungen im deutschsprachigen Raum für Photogrammetrie, Laserscanning und optische 3D-Messtechnik etabliert. In der Geoinformatik finden Veranstaltungen wie das Intergraph-Anwenderforum, Weiterbildungsseminare oder GIS-Foren statt. Das IAPG ist Mitglied in den Netzwerken Bildgebende Sensortechnik, Geoinformatik in Niedersachsen (GIN), DGPF, Association of Geographic Information Laboratories in Europe (AGILE) und European Virtual Institute of Geometric and Dimensional Metrology (EviGEM).



## Professorinnen und Professoren

### Geschäftsführender Direktor



Prof. Dr.-Ing.  
**Thomas Luhmann**  
Photogrammetrie,  
Fernerkundung, Digitale  
Bildverarbeitung

Tel.: +49(0)441 7708 3172  
luhmann@fh-oow.de



Prof. Dr. rer. nat.  
**Stefan Schöf**  
Informatik

Tel.: +49(0)441 7708 3323  
stefan.schoef@fh-oow.de



Prof. Dr. rer. nat.  
**Thomas Brinkhoff**  
Geoinformatik, Datenbanken

Tel.: +49(0)441 7708 3320  
thomas.brinkhoff@fh-oow.de



Prof. Dr.-Ing.  
**Manfred Weisensee**  
Kartographie, Geoinformatik

Tel.: +49(0)441 7708 3101  
weisensee@fh-oow.de



Prof. Dr. rer. nat.  
**Ingrid Jaquemotte**  
Computergrafik,  
Vermessungskunde

Tel.: +49(0)441 7708 3322  
ingrid.jaquemotte@fh-oow.de



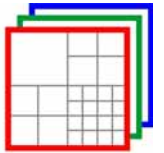
Prof. Dr. rer. nat.  
**Jürgen Weitkämper**  
Informatik

Tel.: +49(0)441 7708 3192  
juergen.weitkaemper@fh-oow.de



Prof. Dr.-Ing.  
**Helmut Kuhn**  
Geoinformatik

Tel.: +49(0)441 7708 3166  
helmut.kuhn@fh-oow.de



## Wissenschaftliche und technische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

### Wissenschaftliche und technische Mitarbeiter



Dipl.-Ing. (FH)  
**Peter Lorkowski**  
Geoinformatik

Tel.: +49(0)441 7708 3182  
peter.lorkowski@fh-oow.de



Dipl.-Ing. (FH)  
**Werner Tecklenburg**  
Photogrammetrie

Tel.: +49(0)441 7708 3164  
werner.tecklenburg@fh-oow.de



Fotografenmeister  
**Peter Meyer**  
Fotografie, Reprotechnik

Tel.: +49(0)441 7708 3266  
peter.meyer@fh-oow.de

### Wissenschaftliche MitarbeiterInnen (Drittmittelstellen)



Dipl.-Ing. (FH)  
**Folkmar Bethmann**  
AGIP-Projekt  
„Photogrammetrische  
Freiformflächenerfassung für  
dynamische Hochgeschwindigkeitsaufnahmen im  
Fahrzeugsicherheitsversuch“

Tel.: +49(0)441 7708 3365  
folkmar.bethmann@fh-oow.de



Dipl.-Ing. (FH)  
**Andreas Fisler**  
Forschungsschwerpunkt  
„Biologische Bodensanierung“

Tel.: +49(0)441 7708 3243  
iapg@fh-oow.de



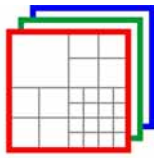
Dipl.-Ing.  
**Andreas Gollenstede**  
BMBF-Projekt  
„Fernstudienunterlagen  
Geoinformatik (FerGI)“

Tel.: +49(0)441 7708 3182  
iapg@fh-oow.de



Dipl.-Ing. (FH)  
**Meike Grotz** (geb. Sieling)  
ESF-Projekt „Geoinformatik:  
zielgruppenorientierte  
Weiterbildung“

Tel.: +49(0)441 7708 3243  
iapg@fh-oow.de



Dipl.-Ing. (FH)  
**Heidi Hastedt**  
Forschungsschwerpunkt  
„Dynamische optische  
3D-Messtechnik“

Tel.: +49(0)441 7708 3364  
heidi.hastedt@fh-oow.de



Dipl.-Ing. (FH)  
**Ralf Jantos**  
Forschungsschwerpunkt  
„Biologische Bodensanierung“

Tel.: +49(0)441 7708 3266  
iapg@fh-oow.de



Dipl.-Ing. (FH)  
**Antje Krüger**  
BMBF-Projekt  
„Fernstudienunterlagen  
Geoinformatik (FerGI)“

Tel.: +49(0)441 7708 3243  
iapg@fh-oldenburg.de



Dipl.-Ing. (FH)  
**Christina Müller**  
ESF-Projekt „Intensivierung des  
horizontalen Technologietransfers  
für die interdisziplinäre Nutzung  
der optischen 3D-Messtechnik“

Tel.: +49(0)441 7708 3363  
christina.mueller@fh-oow.de



Dipl.-Ing. (FH)  
**Mathias Mehlhorn**  
AGIP-Projekt „Transferbereich  
Geoinformatik“

Tel.: +49(0)441 7708 3608  
mathias.mehlhorn@fh-oow.de



Dipl.-Ing. (FH)  
**Christian Möhlmann**  
AGIP-/EFRE-Projekt  
„Organisation und Auswertung  
großer georeferenzierter und  
spatio-temporalen 2D- und 3D-  
Messwertdatenbanken“

Tel.: +49(0)441 7708 3349  
christian.moehlmann@fh-oow.de



Dipl.-Geogr.  
**Stefan Nicolaus**  
EFRE-Projekt  
„Kompetenznetzwerk für  
Geoinformatik“ (GiN)

Tel.: +49(0)441 7708 3602  
stefan.nicolaus@fh-oow.de



Dipl.-Ing. (FH)  
**Julia Ohm**  
BMBF-FHProfUnd-Projekt  
„DynaSurf“

Tel.: +49(0)441 7708 3365  
julia.ohm@fh-oow.de



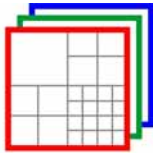
Dipl.-Ing. (FH)  
**Lena Pahl**  
EFRE-Projekt  
„Kompetenznetzwerk für  
Geoinformatik“ (GiN)

Tel.: +49(0)441 7708 3607  
lena.pahl@fh-oow.de



Dipl.-Geogr.  
**Hans-Peter Ratzke**  
AGIP-Projekt  
„Deponieüberwachung durch  
hyperspektrale Sensoren“

Tel.: +49(0)441 7708 3367  
hans-peter.ratzke@fh-oow.de



Dipl.-Ing. (FH)  
**Ralph Riede**  
 EU-CRAFT-Projekt  
 „Entwicklung eines  
 Zweikamerasystems mit  
 optimiertem Abbildungsmodell  
 zur 3D-Navigation in der  
 computergestützten Chirurgie“

Tel.: +49(0)441 7708 3243  
 iapg@fh-oow.de



Dipl.-Ing. (FH)  
**Christian Rolfs**  
 BMBF-Projekt „Offenes  
 Katastrophenmanagement mit  
 freiem GIS“

Tel.: +49(0)441 7708 3146  
 christian.rolfs@fh-oow.de



Dipl.-Ing. (FH)  
**Volker Sahrhage**  
 Forschungsschwerpunkt  
 „Dynamische optische 3D-  
 Messtechnik“

Tel.: +49(0)441 7708 3370  
 volker.sahrhage@fh-oow.de



Dipl.-Ing. (FH)  
**Karsten Schmidt**  
 EFRE-Projekt „Simulation von  
 Hochwasserereignissen im  
 Flachland auf Basis hoch  
 detaillierter Geländemodelle“

Tel.: +49(0)441 7708 3382  
 karsten.schmidt@fh-oow.de



Dipl.-Ing. (FH)  
**Janine Tast**  
 ESF-Projekt „Geoinformatik:  
 zielgruppenorientierte  
 Weiterbildung“

Tel.: +49(0)441 7708 3604  
 janine.tast@fh-oow.de



Dipl.-Umweltwiss.  
**Daniel Tomowski**  
 EFRE-Projekt  
 „Kompetenznetzwerk für  
 Geoinformatik“ (GiN),  
 abgeordnet zur Universität  
 Osnabrück

Tel.: +49(0) 541 969 4751  
 dtomowski@igf.uni-  
 osnabrueck.de



Dipl.-Ing. (FH)  
**Axel de Vries**  
 Kompetenzzentrum GiN, ESF-  
 Projekt „Geoinformatik-Weiter-  
 bildung“, Forschungsschwer-  
 punkt „Biologische  
 Bodenansierung“

Tel.: +49(0)441 7708 3243  
 iapg@fh-oow.de



Dipl.-Ing. (FH)  
**Axel Wendt**  
 Doktorand im Nds.  
 Assistentenprogramm

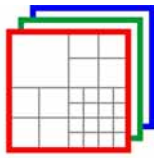
Tel.: +49(0)441 7708 3243  
 iapg@fh-oow.de



Dipl.-Ing. (FH)  
**Barbara Wille**  
 ESF-Projekt „Intensivierung des  
 horizontalen Technologie-  
 transfers für die interdisziplinäre  
 Nutzung der optischen  
 3D-Messtechnik“

Tel.: +49(0)441 7708 3363  
 barbara.wille@fh-oow.de



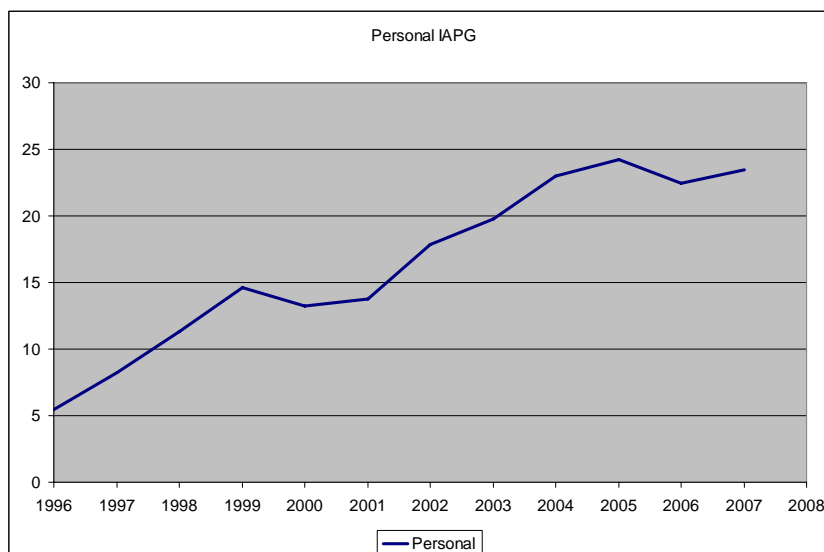
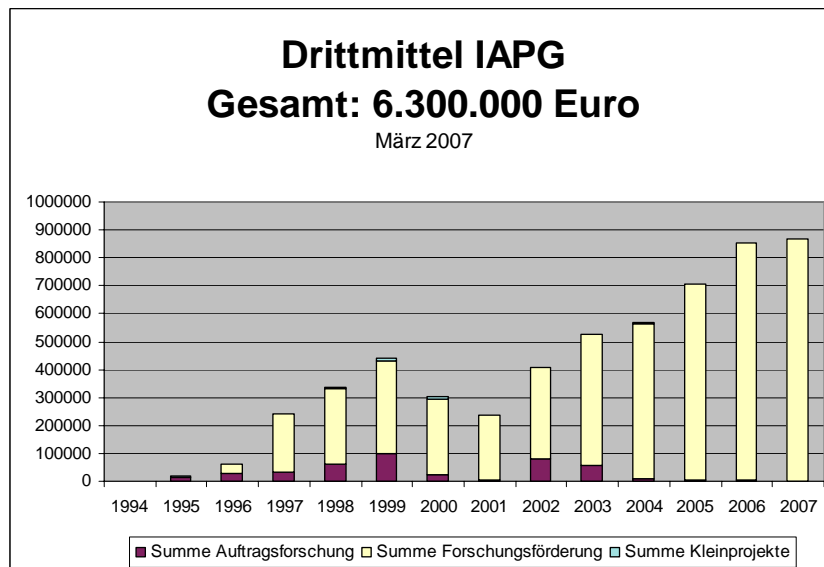


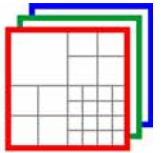
## Drittmittel- und Personalentwicklung

Seit der Gründung des IAPG im Jahr 1996 haben sich die Einnahmen aus öffentlichen Forschungsmitteln und privatwirtschaftlichen Auftragsforschungen kontinuierlich nach oben entwickelt. Im gleichen Maße wurde der Personalbestand durch befristet angestellte wissenschaftliche Mitarbeiter aufgestockt.

- Drittmiteleinnahmen 2006: 850.000 €
- Mittelgeber:
  - Vorab der Volkswagen-Stiftung
  - AGIP
  - BMBF
  - EU
  - Partner aus Wirtschaft und Verwaltung

- Personalbestand 2006:
  - 7 Professorinnen und Professoren
  - 2 wissenschaftliche Mitarbeiter (unbefristet)
  - 1 technischer Mitarbeiter (unbefristet)
  - 16 wissenschaftliche Projektmitarbeiter (befristet)
  - ca. 8 studentische Hilfskräfte

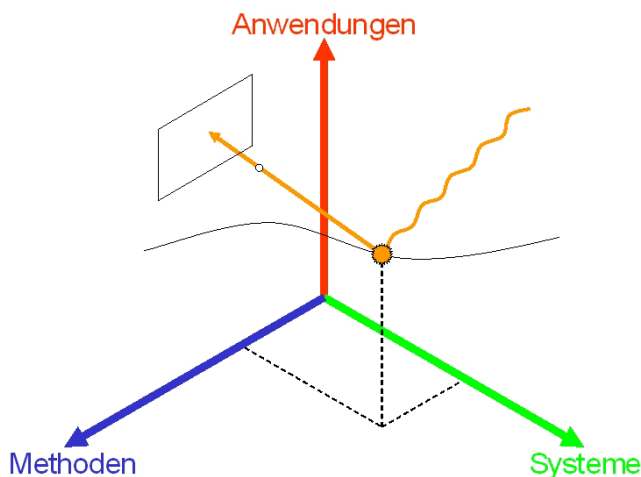




## 5. Oldenburger 3D-Tage Optische 3D-Messtechnik - Photogrammetrie - Laserscanning 01.02.-02.02.2006

<http://www.fh-oow.de/3dtage>

Unter dem Namen "Oldenburger 3D-Tage" organisiert das IAPG jährlich eine der bedeutendsten Fachtagungen auf dem Gebiet der optischen 3D-Messtechnik im deutschsprachigen Raum. Sie richtet sich gleichermaßen an Wissenschaftler, Anwender, Dienstleister und Hersteller. Der Untertitel "Optische 3D-Messtechnik-Photogrammetrie-Laserscanning" weist auf die Vielfalt der Themen und Anwendungsbereiche hin, die in den Vorträgen behandelt werden. Aktuelle Forschungs- und Entwicklungsergebnisse werden präsentiert und diskutiert. Anwendungsbeispiele aus der Praxis zeigen die Möglichkeiten aber auch die Probleme in der Anwendung optischer Messsysteme auf.



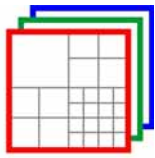
Zum 5. Jubiläum der Oldenburger 3D-Tage fanden ca. 260 Teilnehmer den Weg nach Oldenburg. Dies zeigt, dass das Interesse an der alljährlich stattfindenden Veranstaltung ungebremst ist und gegenüber den Vorjahren kontinuierlich wächst.

Besonderes Merkmal der Oldenburger 3D-Tage ist die Mischung von wissenschaftlichen Beiträgen aus aktueller Forschung, anwendungsorientierten Berichten und Produktinformationen. Darüber hinaus sind sie eine der wenigen Veranstaltungen, in denen die Bereiche des Laserscannings mit denen der industriellen optischen 3D-Messtechnik und der Nahbereichsphotogrammetrie zusammengeführt werden. Alle genannten Technologien erzeugen heute präzise 3D-Messdaten in kurzer Zeit und hoher Datenmenge, wobei bildgebende Sensoren eine entscheidende Rolle spielen. Die Kombination unterschiedlicher Sensorsysteme (Laser, Streifenlicht, Kameras) birgt ein großes Potenzial zukünftiger Anwendungen, wirft aber auch noch etliche wissenschaftliche und technische Fragen auf.

- Veranstalter:  
Institut für Angewandte Photogrammetrie und Geoinformatik (IAPG)  
FH Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven  
  
Arbeitskreis Nahbereichsphotogrammetrie  
Deutsche Gesellschaft für Photogrammetrie, Fernerkundung und Geoinformation (DGPF)
- Organisation:  
Dipl.-Ing.(FH) Christina Müller  
Dipl.-Ing.(FH) Barbara Wille
- Leitung:  
Prof. Dr. Thomas Luhmann (IAPG)  
Prof. Dr. Heinz-Jürgen Przybilla (DGPF)
- Die Veranstaltung wird gefördert durch den Europäischen Sozialfonds (ESF)



Blick in den Vortragssaal



Der fachliche Teil der Eröffnungsveranstaltung wurde in diesem Jahr durch einen Übersichtsvortrag von Harald Schlemmer, TU Darmstadt, zu n-dimensionalen Aspekten der Geodäsie und Geoinformation gestaltet. Schon im Vorjahr wurde mit dem Schwerpunktthema *Dynamische Prozesse* die Erfassung von Veränderungen und Bewegungen angesprochen. Zeit als vierte Dimension gewinnt zunehmend an Bedeutung, insbesondere auch für die optische 3D-Messtechnik.

Die Teilnehmer hatten im Anschluss an die 47 Fachvorträge und im Rahmen der Firmenausstellung die Möglichkeit, interessante Diskussionen zu führen, Kontakte zu knüpfen und zu pflegen. Letzteres wurde auch besonders während der Abendveranstaltung beim traditionellen Grünkohlessen weiterverfolgt.



Tagungsbände 2002 - 2006

Das Vortragsprogramm gliederte sich in die Themenblöcke Photogrammetrie, Laserscanning, Kalibrierung, Algorithmen, optische Messsysteme sowie Anwendungen. Firmen hatten die Möglichkeit, im Herstellerforum sowie auf der Firmenausstellung ihre Produkte und Systeme zu präsentieren. Insgesamt nahmen 27 Firmen diese Möglichkeit wahr.



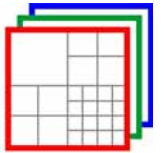
Erfahrungsaustausch auf der Firmenausstellung

Die Vorträge der Oldenburger 3D-Tage erscheinen in jedem Jahr als Tagungsband im Wichmann Verlag. Sie können über den Buchhandel bezogen werden.



Produktpräsentationen auf der Firmenausstellung





## Intergraph-Forum Nord 2006 23.02.2006

Am 23.02.2006 fand bereits zum zweiten Mal das Intergraph-Forum Nord an der Fachhochschule Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven statt. Diese Veranstaltung wurde in Zusammenarbeit mit der Firma Intergraph Deutschland ausgerichtet. Sie sollte insbesondere den Anwendern und Entwicklern aus Niedersachsen Gelegenheit bieten, sich untereinander auszutauschen sowie einen Überblick über die aktuellen Produkte aus dem Hause Intergraph und deren Einsatzmöglichkeiten geben.

Geographische Informationssysteme (GIS) leisten wertvolle Beiträge zur Entscheidungsfindung in Kommunen, Verbänden und Wirtschaftsunternehmen. Im Rahmen der Tagung wurden wichtige Lösungsansätze auf eine Vielzahl von Fragestellungen vorgestellt. Dabei lag der Schwerpunkt auf der gemeinsamen Vorstellung von Lösungen durch Intergraph-Anwender und Entwickler. Die Veranstaltung konzentrierte sich in diesem Jahr auf GeoMedia-Applikationen und GeoMedia-WebMap-Anwendungen für Auskunft und Präsentation von Informationen über das Intra- bzw. Internet, den Einsatz von GIS in der öffentlichen Verwaltung und in Ver- und Versorgungsunternehmen. Die Tagung richtete sich an Fachleute aus Verwaltungen und Verbänden, aus Wirtschaftsunternehmen und Ingenieurgesellschaften sowie an die interessierte Öffentlichkeit und Politik.

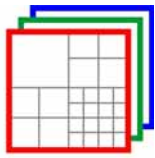
Aufgrund der positiven Resonanz der Teilnehmer des Forums ist geplant, es als festen Programmpunkt innerhalb der regelmäßigen Hochschulveranstaltungen aufzunehmen.



Prof. Dr. Helmut Kuhn als Organisator stellt bei der Eröffnungsrede das Institut und seine Aktivitäten vor



Im Nebenraum gab es Gelegenheit zum fachlichen Austausch sowie für einen Imbiss



## 10 Jahre IAPG – Das Jubiläum

<http://www.fh-oow.de/institute/iapg/10jahre/>

Im Juni 2006 wurde das Institut für Angewandte Photogrammetrie und Geoinformatik 10 Jahre alt. Aus diesem Anlass hatte das Institut am 7. Juli zu einem Festakt geladen, zu dem mehr als hundert Teilnehmer aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik kamen. Die halbtägige Veranstaltung wurde mit einem Fachkolloquium eröffnet. Der anschließende feierliche Festakt wurde durch ein lockeres, gemütliches Grillfest abgerundet.

Als Vortragende für das Fachkolloquium konnten Frau Prof. Dr. Monika Sester, Institut für Kartographie und Geoinformatik der Leibniz Universität Hannover, Herr Prof. Dr. Hans-Gerd Maas vom Institut für Photogrammetrie und Fernerkundung der TU Dresden und Herr Dr. Bodo Bernsdorf, Präsident des Deutschen Dachverbandes für Geoinformation e.V. (DDGI) gewonnen werden. Im ersten Vortrag berichtete Prof. Maas über „*Photogrammetrische Verfahren im Gletschermonitoring*“ am Jakobshavn Isbrae (Grönland), speziell über die Arbeiten an seinem Institut. Mittels Analyse von Bildsequenzen, von vor Ort aufgestellten Digitalkameras über längere Zeiträume aufgezeichnet, wurden Bewegungstrajektorien des Gletschers ermittelt, die bis zu 40 Meter pro Tag betragen. Gegenüber früheren Beobachtungen von Satelliten und Luftbildern stellt dies eine deutliche Geschwindigkeitszunahme dar und ist wohl ein Indiz für die fortschreitende Klimaveränderung.

Frau Dr. Sester umriss in ihrem Vortrag „*Navigation mit 3D-Geodaten*“ die Möglichkeiten der Nutzung zunehmend verfügbarer räumlicher Daten für die Lösung von komplexen Navigationsaufgaben. Zum einen betrifft dies die 3D-Visualisierung in Zielführungssystemen, zum anderen den „Vergleich“ der in Zukunft wahrscheinlich direkt im Fahrzeug erfassten 3D-Daten mit vorhandenen Daten, um so zur verbesserten Navigationsunterstützung des Fahrzeugführers zu kommen bzw. diese direkt zur Fahrzeugführung zu verwenden.



Präsidentin Friedrichs, Prof. Luhmann, Minister Stratmann

„*Das Geschäft mit dem Raumbezug: Geoinformationen als Wirtschaftsfaktor*“ war das Thema des dritten Vortrags von Herrn Dr. Bernsdorf. Herausgehoben wurde der wachsende Bedarf für Geoinformationen in den Bereichen Planung und Entwicklung, angereichert mit Beispielen in der Tourismusbranche, dem Geomarketing und dem Bereich Spatial Business Intelligence.

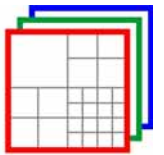
Anschließend fand dann der offizielle Festakt statt. Die Präsidentin der Fachhochschule Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven, Frau Prof. Dr. Anne Friedrichs, würdigte zu Beginn ihrer Rede die herausragende Bedeutung des Instituts für die Fachhochschule und für das Fachgebiet. Der Minister für Wissenschaft und Kultur des Landes Niedersachsen, Lutz Stratmann, schloss sich dem an. Er überbrachte seine herzlichsten Glückwünsche für das Jubiläum.

Prof. Dr. Thomas Luhmann ließ als geschäftsführender Direktor des IAPG in einem Rückblick die 10 Jahre erfolgreicher Institutsarbeit Revue passieren (siehe Chronik).

Im letzten Vortrag berichtete Herr Prof. Werner Söte über die „*Forschung an Fachhochschulen*“ in seiner Eigenschaft als Vorsitzender der AGIP. Er hob das IAPG aus der niedersächsischen Fachhochschulforschung als Einrichtung heraus, das in der Vergangenheit und auch aktuell zu den aktivsten Instituten zählt.



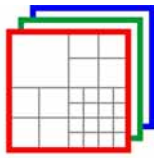
Anschließend wurde der Tag mit einem gemütlichen Beisammensein mit Gegrilltem und Getränken abgerundet. Auch ein heftiges Gewitter tat dabei der guten Stimmung keinen Abbruch.



## 10 Jahre IAPG – Die Chronik

<http://www.fh-oow.de/institute/iapg/chronik/>

- 1996
  - Gründung des Instituts im Juni 1996 als internes Institut des Fachbereichs durch Senatsbeschluss (Gründungsmitglieder: T. Luhmann, H. Kuhn, U. Leuze, I. Jaquemotte, W. Tecklenburg, P. Meyer)
  - DGPF Jahrestagung in Oldenburg
  - Umzug in ein neues Gebäude (renovierte Kaserne)
- 1997
  - Erstes AGIP Projekt „Automatische Maßkontrolle von Betonfertigteilen“ (T. Luhmann, H. Broers)
  - Kooperationsprojekt „Grünflächeninformationssystem“ gemeinsam mit der Stadt Oldenburg (T. Luhmann, W. Tecklenburg, C. Zaehle)
  - Forschungsschwerpunkt AGIP „Raum-Rohr-Boden“ (T. Luhmann, H. Kuhn, H. Hemken, H. Behrens)
- 1998
  - Manfred Weisensee Berufung auf die Professur Kartographie
  - IAPG überspringt die 1 Million D-Mark Grenze an eingeworbenen Drittmitteln
- 1999
  - Erstes BMBF Projekt “Optische Messung der Wellentopographie“ (T. Luhmann, W. Voigt)
  - Thomas Brinkhoff Erstberufung der Professur Geoinformatik
  - ERSO-Projekt “Erfassung, Rekonstruktion und Simulation von Objekten“ (M. Weisensee, H. Broers, D. Mergelkuhl)
- 2000
  - Spin-Off AXIOS-3D Services GmbH (T. Luhmann, H. Broers)
  - Lehrbuch “Nahbereichsphotogrammetrie“ (T. Luhmann)
  - AGIP Projekt “Filterverfahren zur Extraktion der Geländeoberfläche aus luftgestützten Laserscannerdaten” (H. Kuhn, K. Schmidt)
- 2001
  - Promotion Ingrid Jaquemotte
  - HWP-Projekt “Optische 3D-Messtechnik“ (T. Luhmann, C. Rosing)
  - Erstes EU-ESF-Projekt “Intensivierung des hor. Technologietransfers für die interdisziplinäre. Nutzung der optischen 3D-Messtechnik“ (T. Luhmann, R. Behrendt, C. Rosing)
  - AGIP-Projekt “Modellierung von photogrammetrischen Bildsensoren und Überprüfung von 3D-Messsystemen (T. Luhmann, H. Hastedt)
  - Stiftungsstelle eines wissensch. Mitarbeiters durch HHK Braunschweig (H. Kuhn, P. Lorkowski)
- 2002
  - Ingrid Jaquemotte Berufung auf Professur „Vermessungskunde und graphische Datenverarbeitung“
  - Jürgen Weitkämper Berufung auf die Professur „Informatik“
- 1. Oldenburger 3D-Tage (T. Luhmann, C. Rosing, R. Behrendt)
  - Vernetzung Gründung des GIN Kompetenzzentrum Geoinformatik in Niedersachsen zusammen mit der Hochschule Vechta, der Universität Hannover und der Universität Osnabrück
  - AGIP Forschungsschwerpunkt “Biologische Boden-sanierung“ (H. Kuhn, M. Weisensee, A. Fisler, R. Jantos)
- 2003
  - AGIP-Projekt “Entwicklung von Zuordnungsverfahren zwischen Vektor- und Rasterdaten“ (H. Kuhn, A. Fisler, N. Krimpenfort)
  - EU-CRAFT-Projekt “VISUP: Improved vision system for visualisation and decision making in cultural heritage preservation“ (T. Luhmann, R. Riede, A. Wendt, C. Müller)
  - AGIP-Projekt “Verifizierung und Quantifizierung von Einflussgrößen auf die Genauigkeit hochgenauer opt. 3D-Messsysteme“ (T. Luhmann, H. Hastedt)
  - AGIP-Projekt “SVG-Viewer für mobile Endgeräte“ (T. Brinkhoff, J. Weitkämper, M. Brandes)
  - BMBF-Projekt “Fernstudienunterlagen Geoinformatik (FerGI)“ (T. Brinkhoff, A. Krüger)
- 2004
  - Stefan Schöf Berufung auf Professur „Informatik“
  - Vernetzung: Mitgliedschaft im Forschungsnetz „Bildgebende Sensorik“
  - AGIP-Projekt Entwicklung eines Zweikamerasystems mit optimiertem Abbildungsmodell zur 3D-Navigation in der computergestützten Chirurgie“ (T. Luhmann, R. Riede)
  - EU-ESF- Projekt “Geoinformatik – zielgruppenorientierte Weiterbildung“ (T. Brinkhoff, M. Sieling, A. de Vries)
- 2005
  - AGIP-Forschungsschwerpunkt “Dynamische optische 3D-Messtechnik“ (T. Luhmann, M. Weisensee, H. Hastedt, V. Sahrhage)
  - Das IAPG überspringt die 4 Mio. Euro Grenze an eingeworbenen Drittmitteln
  - AGIP-Projekt “Überwachung von Sickerwasser aus Deponien mittels hyperspektraler Sensoren“ (M. Weisensee, H.-P. Ratzke)
  - Manfred Weisensee wird zum Vizepräsidenten der FH OOW gewählt
  - BMBF-FH3-Projekt “OK-GIS: Offenes Katastrophenmanagement mit freiem GIS“ (T. Brinkhoff, J. Weitkämper, C. Rolfs)
- 2006
  - 5. Oldenburger 3D-Tage (265 Teilnehmer) (T. Luhmann, C. Müller, B. Wille)
  - Festkolloquium 10 Jahre IAPG



## Weiterbildungsseminare

<http://www.fh-oow.de/institute/iapg/events/>

Das IAPG bot in diesem Jahr wieder einige berufsbegleitende Weiterbildungsseminare rund um das Thema „Geoinformationssysteme“ an. Die ganztägigen Veranstaltungen wurden aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds (ESF) gefördert und richteten sich an Absolventen der Geowissenschaften, die in Wirtschaft, Wissenschaft und Öffentlicher Verwaltung tätig sind. Um effektiv mit den sich ständig weiterentwickelnden Geoinformationssystemen arbeiten zu können, müssen sie ihr Wissen immer wieder erweitern und aktualisieren. Die Foren stießen auf reges Interesse – insgesamt bildeten sich über 300 Teilnehmer fort. Folgende Veranstaltungen fanden in 2006 statt:

### 2. Intergraph Forum Nord 23.02.2006

Den Auftakt der Weiterbildungsseminare gab in diesem Jahr das „Intergraph Forum Nord“, welches nach erfolgreicher erstmaliger Durchführung im letzten Jahr erneut stattfand. Vortragende der Veranstaltung waren Intergraph-Anwender und –Entwickler, die verschiedene Lösungen (aus ihren Bereichen) vorstellten. Der Schwerpunkt der diesjährigen Veranstaltung mit 47 Teilnehmern wurde auf GeoMedia Applikationen und GeoMedia WebMap Anwendungen für die Auskunft und Präsentation von Informationen über das Intra- bzw. Internet sowie den Einsatz von GIS in der öffentlichen Verwaltung und in Ver- und Entsorgungsunternehmen gelegt.

### Forum Mobile GIS 23.03.2006

Das Forum Mobile GIS lud zu einem interessanten Vortragsprogramm über den vielfältigen Einsatz von mobilen GI-Systemen und Location Based Services (LBS) in der Freizeitnavigation, in Energieversorgung, Tourismus und Flächenkontrolle sowie im Katastrophenmanagement ein. Vor 59 Gästen wurde ebenfalls über die 3D-Visualisierung auf mobilen Endgeräten referiert.

### Forum Geodatenbanken 26.09.2006

Die Speicherung und Abfrage von Geodaten in bzw. aus Geodatenbanken wie PostGIS, Oracle u.a. und ihre Einbindung in offene Geodateninfrastrukturen war Thema

- Veranstaltungen von Prof. Dr. Thomas Brinkhoff, Prof. Dr. Helmut Kuhn, Dipl.-Ing. (FH) Meike Grotz, Dipl.-Ing. (FH) Peter Lorkowski, Dipl.-Umweltwiss. Daniel Tomowski, Dipl.-Ing. (FH) Janine Tast und Dipl.-Ing. (FH) Lena Pahl

der Vorträge des Forums Geodatenbanken. Die Referenten, Experten aus Wirtschaft und Wissenschaft, beleuchteten für die 67 Teilnehmer aktuelle Entwicklungen und vermittelten konkrete Erfahrungen sowohl mit freien als auch mit proprietären Systemen.

### Forum GI in der Landwirtschaft 03.11.2006

Im Herbst wurde in einem ganztägigen Forum eine Reihe von Vorträgen über GI-Lösungen für die Landwirtschaft gehalten. Das Forum GI in der Landwirtschaft war mit über 70 Teilnehmern das am besten besuchte Weiterbildungsseminar. Vorträge über den GIS-Einsatz in Rübenlogistik, Schlagkataster, Ertragskartierung u.a. brachten zu Tage, in welchen Anwendungsbereichen sich GI-Systeme bereits etabliert haben. Eine kleine Firmenausstellung, auf der es in den Pausen Gelegenheit zur Produktpräsentation und zum Gedankenaustausch gab, rundete das Programm ab.

### Absolventenforum 28.11.2006

Beim Absolventenforum hielten ehemalige Studierende der Studiengänge Vermessung und Geoinformatik unserer Fachhochschule in einer Nachmittagsveranstaltung Fachvorträge über Projekte und Anwendungen in ihrer derzeitigen Tätigkeit. Den über 60 Absolventen wurden unterschiedliche mögliche Berufsbilder von Vermessungsingenieuren und Geoinformatikern nahegebracht. Stefan Nicolaus, Geschäftsführer des GiNetzwerk, stellte außerdem in seinem Vortrag das EFRE-Projekt „Kompetenznetzwerk für Geoinformatik“ vor, welches die Förderung des Technologietransfers im Bereich der Geoinformationswirtschaft verfolgt.



Forum GI in der Landwirtschaft







Institut für Angewandte Photogrammetrie und Geoinformatik der  
Fachhochschule Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven

Ofener Straße 16/19  
D-26121 Oldenburg  
Tel. +49(0)441 7708 3243  
Fax +49(0)441 7708 3170

[IAPG@fh-oow.de](mailto:IAPG@fh-oow.de)