



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Hamburg University of Applied Sciences

Fachbereich Geomatik

Facts & Figures 2004



www.haw-hamburg.de/geomatik



Herausgeber

Fachbereich Geomatik
Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Hebebrandstraße 1
D-22297 Hamburg

Redaktion

Prof. Th. Kersten
Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Fachbereich Geomatik
Hebebrandstraße 1
D-22297 Hamburg

Druck

Fachbereich Geomatik, HAW Hamburg
Auflage: 600

Copyright 2005

Fachbereich Geomatik, HAW Hamburg

Luftbildausschnitt auf dem Deckblatt: © Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung, Hamburg



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Hamburg University of Applied Sciences

F a c h b e r e i c h G e o m a t i k
F a c t s & F i g u r e s 2 0 0 4

M ä r z 2 0 0 5

Editorial

Geomatics goes international!

2004 – ein Jahr der internationalen Kontakte: Moskau, Novosibirsk, Dublin, Madrid, ... Der Fachbereich Geomatik orientierte sich im Jahr 2004 international. Gleichzeitig erfolgte die Einführung und Umstellung vom Diplom auf Bachelor- und Masterstudiengänge, eine nicht unproblematische Thematik. Denn niemand weiß zurzeit, wie die Büros, die ÖbVIs und die Behörden auf die neuen Studiengänge reagieren werden. Die Politik hat durch die Bologna-Beschlüsse von 1999 eindeutige Vorgaben gemacht und der Fachbereich reagiert! Mit dem Wintersemester 2005/2006 stellt der Fachbereich Geomatik den Diplomstudiengang als Studienangebot ein! Damit geht eine lange Tradition zu Ende und neue Chancen eröffnen sich mit den neuen Studienangeboten.

Ein zweites sehr wichtiges Ereignis für den Fachbereich Geomatik stellt die Entscheidung über die Errichtung einer neuen Hochschule in Hamburg dar: die „Bauhochschule“. Eine Hochschule, die „exzellent“ sein soll, aber die Gefahr in sich birgt, dass sie zu sehr von den lokalen Problemen der Architektur-Ausbildung geprägt sein wird. Die Geomatik wird in der neuen Hochschule dabei sein.

2004 – ein Jahr, das im Gegensatz zu 2003 Klarheiten brachte. Wir schauen auf ein erfolgreiches Jahr 2004 zurück, das mit diesem Jahresbericht ausführlich dokumentiert wird. Aber wir schauen auch nach vorne! Neue Aufgaben warten auf den Fachbereich Geomatik in der nächsten Zeit. Ich bin mir sicher: Der Fachbereich Geomatik wird es mal wieder schaffen!

Prof. Dr. h.c. Jürgen Zastra
Dekan

Facts & Figures 2004 – Ein informativer Rückblick auf ein erfolgreiches Jahr!

Mit diesem 4. Heft in Folge hat sich der Jahresbericht des Fachbereiches Geomatik als Kommunikationsmittel etabliert und bewährt. Wieder bietet der vorliegende Jahresbericht Informationen zur Organisation, zur Lehre und Forschung sowie zu den Aktivitäten und Veranstaltungen im Fachbereich aus dem Jahr 2004. Wir möchten mit diesem Band viele interne und externe interessierte Leser ansprechen und zu einer offenen Kommunikation und zu einer konstruktiven Diskussion über die Zukunft der Geomatik in Hamburg anregen.

Der vorliegende Jahresbericht bezieht sich auf das Kalenderjahr vom 1.1. bis zum 31.12.2004 und schließt dabei die Lehre im Wintersemester 2003/2004, im Sommersemester 2004 und im Wintersemester 2004/2005 mit ein.

Ich bedanke mich bei allen Mitgliedern des Fachbereiches, die durch ihre engagierten Arbeiten und den damit verbundenen Informationen zur Entstehung und zum Inhalt des Jahresberichtes beigetragen haben.

Prof. Thomas Kersten
Öffentlichkeitsbeauftragter und Redaktion

Inhaltsverzeichnis

<i>Mitglieder des Fachbereiches</i>	1
<i>Organisation des Fachbereiches</i>	3
<i>Mitarbeit in der akademischen Selbstverwaltung der Hochschule</i>	5
<i>Dienstleistungen des Fachbereiches</i>	6
<i>Informationen aus dem Fachbereich und aus der Hochschule</i>	7
<i>Studienplan Bachelor of Science in Geomatics</i>	11
<i>Studienplan Master of Science in Hydrography</i>	13
<i>Veranstaltungen im Fachbereich Geomatik</i>	14
<i>Internationale Kontakte</i>	27
<i>Verein zur Förderung der Geomatik an der HAW Hamburg</i>	36
<i>Diplomarbeiten</i>	37
<i>Studienanfänger/Absolventen 2004</i>	42
<i>Besucher/Gäste am Fachbereich Geomatik</i>	43
<i>Exkursionen</i>	44
<i>Publikationen</i>	46
<i>Vorträge</i>	49
<i>Tagungen, Kongresse, Kurse</i>	51
<i>Aktivitäten in nationalen und internationalen Organisationen</i>	54
<i>Forschungsarbeiten</i>	56
<i>Anschaffungen 2004</i>	64
<i>Kontakte</i>	66

Mitglieder des Fachbereiches

Professoren

Andree , Peter, Prof. Dipl.-Ing.	Hydrographie, Desktop Mapping, Grundlagen der Geomatik (TUHH)
Apel , Jochen, Prof. Dr.-Ing.	Praktische Geodäsie, Datenverarbeitung, GIS
Bauer , Manfred, Prof. Dipl.-Ing.	Praktische Geodäsie, Satellitengeodäsie
Bruns , Peter, Prof. Dr.-Ing.	Hydrographie, Ausgleichsrechnung
Egge , Delf, Prof. Dr.-Ing.	Hydrographie, Datenverarbeitung, Satellitengeodäsie
Kanngieser , Erich, Prof. Dr.-Ing.	Bodenordnung, Katasterwesen, Mathematik
Kersten , Thomas, Prof. Dipl.-Ing.	Photogrammetrie, Fernerkundung, Praktische Geodäsie
Kohlstock , Peter, Prof. Dr.-Ing.	Photogrammetrie, Kartographie, Praktische Geodäsie
Pelzer , Gerd, Prof. Dipl.-Ing.	Planung, Bodenordnung, Praktische Geodäsie
Schramm , Thomas, Prof. Dr. rer. nat.	Mathematik, Physik, Datenverarbeitung
Sternberg , Harald, Prof. Dr.-Ing.	Ingenieurgeodäsie, Praktische Geodäsie
Traub , Karl-Peter, Prof. Dr. rer. nat.	GIS, Fernerkundung, Planung
Zastrau , Jürgen, Prof. Dr. h.c.	GIS, CAD

Wissenschaftliche Mitarbeiter

Acevedo Pardo , Carlos, Dipl.-Ing.	Praktische Geodäsie
Dallüge , Uwe, Dipl.-Ing.	Rechenzentrum
Faber , Jürgen, Dipl.-Ing.	Rechenzentrum
Fischer , Hartwig, Dipl.-Ing.	Photogrammetrie und Fernerkundung
Freier , Udo, Dipl.-Ing.	Ingenieurgeodäsie
Lindstaedt , Maren, Dipl.-Ing.	seit 1.4.2004: Photogrammetrie und Fernerkundung
Mechelke , Klaus, Dipl.-Ing.	Instrumentenkunde
Wrang , Axel, Dipl.-Ing.	Hydrographie
Zobel , Kay, Dipl.-Ing.	Rechenzentrum

Technisches und Verwaltungspersonal

Feddern , Regina	Verwaltungsangestellte
Gaebler , Frank, Dipl.-Verw.W.	Verwaltungsleiter
Gleich , Ernst-Dieter	Instrumentenausgabe
Krenz , Barbara	Fotografenmeisterin
Neumann , Stefan	Verwaltungsangestellter
Wittich , Waldemar	Druckerei

Lehrbeauftragte

Albrand , Karl-Richard, Prof. Dr.-Ing.	Funkortung/Messgeräte u. -systeme
Brehler , Rainer, Prof. Dr.	Physik
Carrara , Christiane, Dr. rer. pol.	Betriebswirtschaftslehre
Damm , Peter, Dr. rer. nat.	Modul: Hydrographie III (Ozeanographie), Ozeanographisches Praktikum
Fahrentholz , Siegfried, Dr. rer. nat.	Modul Hydrographie II (Ultra- schall/Unterwasserakustik/Akustische Systeme)
Gamnitzer , Rainer, Dipl. Ozeanogr.	Geowissenschaftliches Praktikum, Magnetik
Huth , Werner, Prof. Kapitän	Seefahrtskunde
Kiepke , Clemens, Dipl.-Ing.	Liegenschaftskataster im WS 02/03 und im WS 03/04
Meisterjahn , Rudolf, Dipl.-Ing.	Modul Landmanagement, Neuordnung des ländlichen Rau- mes
Pierre , Yvonne, Rechtsanwältin	Rechtskunde
Seegrön , Franz, Dipl.-Ing.	Modul Baubetrieb (Baubetrieb/Projektausschreibung)
Zahel , Wilfried, Univ.-Prof. Dr. rer. nat.	Gezeiten

Organisation des Fachbereiches

Fachbereichsleitung

Prof. Dr. Jürgen **Zastrau** (*Dekan*) und Prof. Dr. Delf **Egge** (*Prodekan*)

Fachbereichsverwaltung

Herr Frank **Gaebler** (*Leiter*), Frau Regina **Feddern** und Herr Stefan **Neumann**

Fachbereichsrat

Prof. Dr. Jürgen **Zastrau** (*Vorsitzender*), Prof. Dr. Delf **Egge**, Herr Frank **Gaebler**,
Herr Jochen **Dahmer** (*Student*), Prof. Dr. Erich **Kanngieser**, Prof. Dr. Karl-Peter **Traub**
und Dipl.-Ing. Kay **Zobel**

Prüfungsausschuss (nach neuer Prüfungsordnung Diplomstudiengang Geomatik, Bachelorstudiengang Geomatics und Masterstudiengang Hydrography)

Prof. Thomas **Kersten** (*Vorsitzender*), Prof. Dr. Jochen **Apel**, Prof. Dr. Delf **Egge**,
Herr Jochen **Dahmer** (*Student, ab 4.11.04*), Herr Christian **Garbe** (*Student, bis 4.11.04*),
Dipl.-Ing. Klaus **Mechelke**, Herr Danny **Nickel** (*Student*) und
Prof. Dr. Harald **Sternberg** (*Stv. Vorsitzender*)

Prüfungsausschuss (nach alter Prüfungsordnung Vermessungswesen)

Prof. Dr. Jochen **Apel** (*Vorsitzender*), Prof. Dr. Delf **Egge**,
Herr Jochen **Dahmer** (*Student, ab 4.11.04*), Herr Christian **Garbe** (*Student, bis 4.11.04*),
Prof. Thomas **Kersten**, Herr Danny **Nickel** (*Student*) und Prof. Dr. Harald **Sternberg**

Studienreformausschuss

Prof. Dr. Erich **Kanngieser** (*Vorsitzender*), Frau Therese **Buchholz** (*Studentin, ab 4.11.04*),
Frau Karen **Claus** (*Studentin, bis 4.11.04*), Herr Jochen **Dahmer** (*Stv. Vorsitzender*),
Frau Martina **Dragoja** (*Studentin, ab 4.11.04*), Prof. Dr. Delf **Egge**,
Herr Günther **Hinz** (*Student, bis 4.11.04*), Prof. Thomas **Kersten**,
Herr Ingo **Krauschneider** (*Student, ab 4.11.04*), Herr Christoph **Krebs** (*Student, bis 4.11.04*),
Prof. Dr. Karl-Peter **Traub**, Prof. Dr. Harald **Sternberg**, Prof. Dr. Thomas **Schramm** und
Dipl.-Ing. Axel **Wrang**

Widerspruchsausschuss für Prüfungsangelegenheiten

Herr Jochen **Dahmer** (*Student*) und Prof. Dr. Karl-Peter **Traub**

Wahlausschuss

Prof. Dr. Erich **Kanngieser** (*Vorsitzender*), Prof. Dr. Delf **Egge**, Dipl.-Ing. Jürgen **Faber**,
Herr Jochen **Dahmer** (*Student*) und Herr Stefan **Neumann**

Gemeinsame Kommission Architektur, Bauingenieurwesen und Geomatik

Frau Barbara **Krenz** und Prof. Dr. Jürgen **Zastrau**

Labore des Fachbereiches



Hydrographie

Leiter: Prof. Dipl.-Ing. Peter **Andree**

Mitarbeiter: Dipl.-Ing. Axel **Wrang**



Praktische Geodäsie

Leiter: Prof. Dr. h. c. Dipl.-Ing. Jürgen **Zastrau**

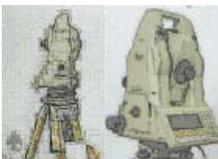
Mitarbeiter: Dipl.-Ing. Carlos **Acevedo Pardo**



Ingenieurgeodäsie

Leiter: Prof. Dr.-Ing. Delf **Egge**

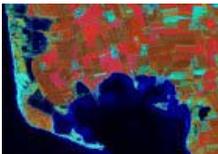
Mitarbeiter: Dipl.-Ing. Udo **Freier**



Instrumentenkunde

Leiter: Prof. Dr.-Ing. Harald **Sternberg**

Mitarbeiter: Dipl.-Ing. Klaus **Mechelke**, Ernst-Dieter **Gleich**, **N.N.**



Photogrammetrie und Fernerkundung

Leiter: Prof. Dipl.-Ing. Thomas **Kersten**

Mitarbeiter: Dipl.-Ing. Hartwig **Fischer**, Dipl.-Ing. Maren **Lindstaedt**



Geoinformationssysteme und Landmanagement

Leiter: Prof. Dr. rer. nat. Karl-Peter **Traub**

Vom Fachbereich verwaltete Labore



Labor für Bauphysik

Leiter: Prof. Dr. rer. nat. Thomas **Schramm**

Mitarbeiter: Peter **Stach** (Fb BIW), Dipl. Ing. Detlef **Strothmann** (Fb BIW)



Rechenzentrum

Leiter: Prof. Dr. H. **Hamfler** (Fb BIW), Prof. Dr. D. **Egge**, Prof. Dr. J. **Zastrau**

Mitarbeiter: Dipl.-Ing. J. **Faber**, Dipl.-Ing. U. **Dallüge**, Dipl.-Ing. K. **Zobel**



Druckerei

Leiter: Prof. Dr. Jürgen **Zastrau**

Mitarbeiter: Waldemar **Wittich**



Fotolabor

Leiter: Prof. Dr. Jürgen **Zastrau**

Mitarbeiterin: Frau Barbara **Krenz**

Mitarbeit in der akademischen Selbstverwaltung der Hochschule

Acevedo Pardo , Carlos	Mitglied des Wahlausschusses der HAW Hamburg
Andree , Peter	Mitglied des Hochschulsenates (seit WS 2004/2005), Beauftragter für Angelegenheiten der Hydrographie, Forschungsbeauftragter, Leiter der Kostenstelle Hydrographie
Apel , Jochen, Dr.	Vorsitzender des Prüfungsausschusses Vermessungswesen, Mitglied der Prüfungsausschüsse Diplom Geomatik, BSc Geomatics, MSc Hydrography
Egge , Delf, Dr.	Prodekan, Mitglied des Fachbereichsrates, Mitglied des Wahlausschusses, Mitglied der Prüfungsausschüsse Diplom Geomatik, BSc Geomatics, MSc Hydrography und Vermessungswesen, FIT-Beauftragter, Mitglied des Studienreformausschusses, Beauftragter für Evaluation, Leiter der Kostenstelle Ingenieurgeodäsie, Leiter der Kostenstelle Rechenzentrum (zusammen mit Prof. Dr. Hamfler und Prof. Zastrau)
Faber , Jürgen	Mitglied des Wahlausschusses der HAW Hamburg
Gaebler , Frank	Mitglied des Fachbereichsrates, Mitglied des Personalrates
Kanngieser , Erich, Dr.	Mitglied des Fachbereichsrates, Vorsitzender des Wahlausschusses des Fachbereiches Geomatik, Vorsitzender des Studienreformausschusses, Gruppensprecher der Beamten im Personalrat, Studienfachberater, Praktikantenberater, BAFÖG-Beauftragter, Beauftragter für Angelegenheiten ausländischer Studierender
Kersten , Thomas	Vorsitzender der Prüfungsausschüsse Diplom Geomatik, BSc Geomatics, MSc Hydrography, Mitglied des Prüfungsausschusses Vermessungswesen, stv. Mitglied des Fachbereichsrates, Mitglied des Studienreformausschusses, Öffentlichkeitsbeauftragter, Leiter des Labors Photogrammetrie und Fernerkundung
Krenz , Barbara	Gleichstellungsbeauftragte des Fachbereiches Geomatik
Mechelke , Klaus	Mitglied der Prüfungsausschüsse Diplom Geomatik, BSc Geomatics, MSc Hydrography
Neumann , Stefan	Mitglied des Wahlausschusses des Fachbereiches Geomatik
Schramm , Thomas, Dr.	Mitglied des Hochschulsenates (seit WS 2004/2005), Leiter der Kostenstelle Bauphysik (<i>für die Gemeinsame Kommission A, BIW, GEO</i>), DV-Beauftragter, stv. Mitglied des Fachbereichsrates, Mitglied des Studienreformausschusses

Sternberg, Harald, Dr.	stv. Mitglied des Fachbereichsrates, Mitglied der Prüfungsausschüsse Diplom Geomatik, BSc Geomatics, MSc Hydrography und Vermessungswesen, Mitglied des Studienreformausschusses, Leiter der Kostenstelle Instrumentenkunde
Traub, Karl-Peter, Dr.	Mitglied des Fachbereichsrates, Mitglied des Studienreformausschusses, Leiter der Kostenstelle Geoinformationssysteme und Landmanagement, Mitglied des Widerspruchsausschusses für Prüfungsangelegenheiten
Wrang, Axel	Mitglied des Studienreformausschusses
Zastrau, Jürgen, Dr.	Dekan, Vorsitzender des Fachbereichsrates, Leiter der Kostenstelle Fotolabor, Leiter der Kostenstelle Druckerei, Leiter der Kostenstelle Rechenzentrum (zusammen mit Prof. Dr. Hamfler und Prof. Dr. Egge), Vorsitzender der gemeinsamen Kommission Architektur, Bauingenieurwesen und Geomatik
Zobel, Kay	Mitglied des Fachbereichsrates

Dienstleistungen des Fachbereiches

Acevedo Pardo, Carlos	AutoCAD-Kurse (Einführung in AutoCAD, AutoCAD für Fortgeschrittene) als Dozent beim WinQ (Weiterbildungszentrum der HAW Hamburg) im WS 2003/2004, SS 2004 und WS 2004/2005.
Andree, Peter	Lehrauftrag im Dekanat Bauwesen der Technischen Universität Hamburg-Harburg, Vorlesung und Übungen „Grundlagen der Geomatik“ für Bauingenieure im WS 2003/2004, SS 2004 und WS 2004/2005.
Kohlstock, Peter	Lehrauftrag am Institut für Geographie des Fachbereiches Geowissenschaften der Universität Hamburg, Lehrveranstaltung „Einführung in die Kartographie I“, Kartographische Übung I im WS 2003/2004, SS 2004 und WS 2004/2005.
Schramm, Thomas	Unterstützung der Fachberatung des Rechenzentrums der Technischen Universität Hamburg-Harburg in den Bereichen wissenschaftliches Rechnen, Einsatz von Computeralgebra, Problemlösungsumgebungen und numerischen Bibliotheken.
Schramm, Thomas	Studienberatung in den Fächern Wirtschaftsmathematik, -statistik und Informatik im Studiengang Betriebswirtschaft und Wirtschaftsingenieurwesen der Hamburger Fern-Hochschule (HFH).
Traub, Karl-Peter	Lehrauftrag am Institut für Geographie des Fachbereichs Geowissenschaften der Universität Hamburg, Lehrveranstaltung „Einführung in Geoinformationssysteme“ im WS 2003/2004, SS 2004 und WS 2004/2005

Informationen aus dem Fachbereich und aus der Hochschule

Personelles

Ehrendoktorwürde für Professor Jürgen Zastrau, Dekan des Fachbereichs Geomatik der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

Am 5. März 2004 hat der Wissenschaftsrat der Moskauer Hochschule für Geodäsie und Kartographie dem Dekan des Fachbereichs Geomatik, Professor Jürgen Zastrau, den Titel "Dr. honoris causa" verliehen. Prof. Zastrau hat sich durch "bedeutende Beiträge zur Weiterentwicklung der Geowissenschaften" verdient gemacht, so lautet die Begründung von Professor Dr. Savinykh, Rektor der berühmten Moskauer Universität und ehemaliger Kosmonaut.

Die russische Universität und die Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg sind seit mehreren Jahren durch einen Kooperationsvertrag verbunden, der seit 1990 federführend von dem Russland-Kenner Professor Zastrau betreut wird. Im Rahmen dieses Vertrages hat jedes Jahr ein Austausch zwischen Moskauer und Hamburger Studierenden stattgefunden, ebenso ein Wissenschaftstransfer der Professoren. Auch für diese "aktive Arbeit in der Stärkung der Kooperation zwischen Deutschland und Russland in der Ausbildung" - wie es in der Laudatio heißt - wurde Professor Zastrau geehrt. Die Übergabe der Urkunde erfolgte im Rahmen der Feierlichkeiten zum 225-jährigen Bestehen der Moskauer Universität vom 24. bis zum 27. Mai 2004, an denen Professor Zastrau als Ehrengast beteiligt war.



Verleihung der Ehrendoktorwürde an Prof. Zastrau an der Moskauer Hochschule für Geodäsie und Kartographie

Neue Mitarbeiterin: Frau Dipl.-Ing. Maren Lindstaedt

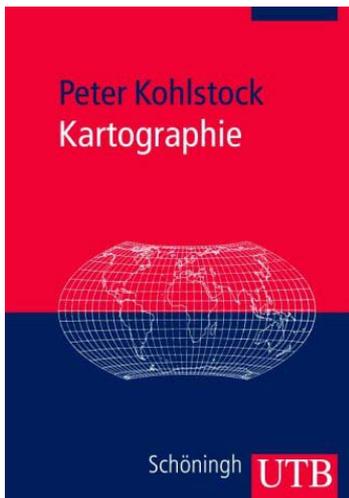
Seit dem 1. April 2004 arbeitet Frau Dipl.-Ing. Maren Lindstaedt als neue Mitarbeiterin im Fachbereich Geomatik. Sie hat im September 2002 ihr Diplom im Fachbereich Geomatik erhalten. Frau Lindstaedt ist als zeitlich befristete Mitarbeiterin (Doktorandin) im Rahmen des Hochschul- und Wissenschaftsprogramms (HWP) der HAW Hamburg vom 1.4.2004 - 31.12.2006 angestellt. Die Promotion wird in Kooperation mit der Universität Hannover (Fachbereich Bauingenieur- und Vermessungswesen) auf dem Gebiet Terrestrisches Laserscanning mit dem vorläufigen Thema "Automatisierte Bildorientierung anhand von Punktwolken aus terrestrischen Laserscanneraufnahmen" erfolgen. Vom November 2002 bis Januar 2003 und vom April bis Juli 2003 arbeitete Frau Lindstaedt bereits als freie Mitarbeiterin im Fachbereich auf Drittmittel-Projekten in der digitalen Architekturphotogrammetrie und vom 1. Januar bis 31. März 2004 im Projekt "Gedenkstätte Bergen-Belsen – Untersuchungen zur Rekonstruktion der KZ-Gedenkstätte Bergen-Belsen aus historischen Luftaufnahmen der Alliierten".

Freie Mitarbeiter

Herr Dipl.-Ing. Frank **Stülcken** hat vom Mai bis Dezember 2004 als freier Mitarbeiter im HAW-internen Projekt „Webbasierte, interaktive Standortkarten der HAW Hamburg“ beim Fachbereich Geomatik gearbeitet.

Herr Dipl.-Ing. **Kromoko Diabaté** hat vom November 2004 bis Februar 2005 als freier Mitarbeiter auf dem Projekt „I²SH 3D - Insel-Informationssystem Helgoland 3D“ im Fachbereich Geomatik gearbeitet.

Neues Lehrbuch über Kartographie von Prof. Dr.-Ing. Peter Kohlstock

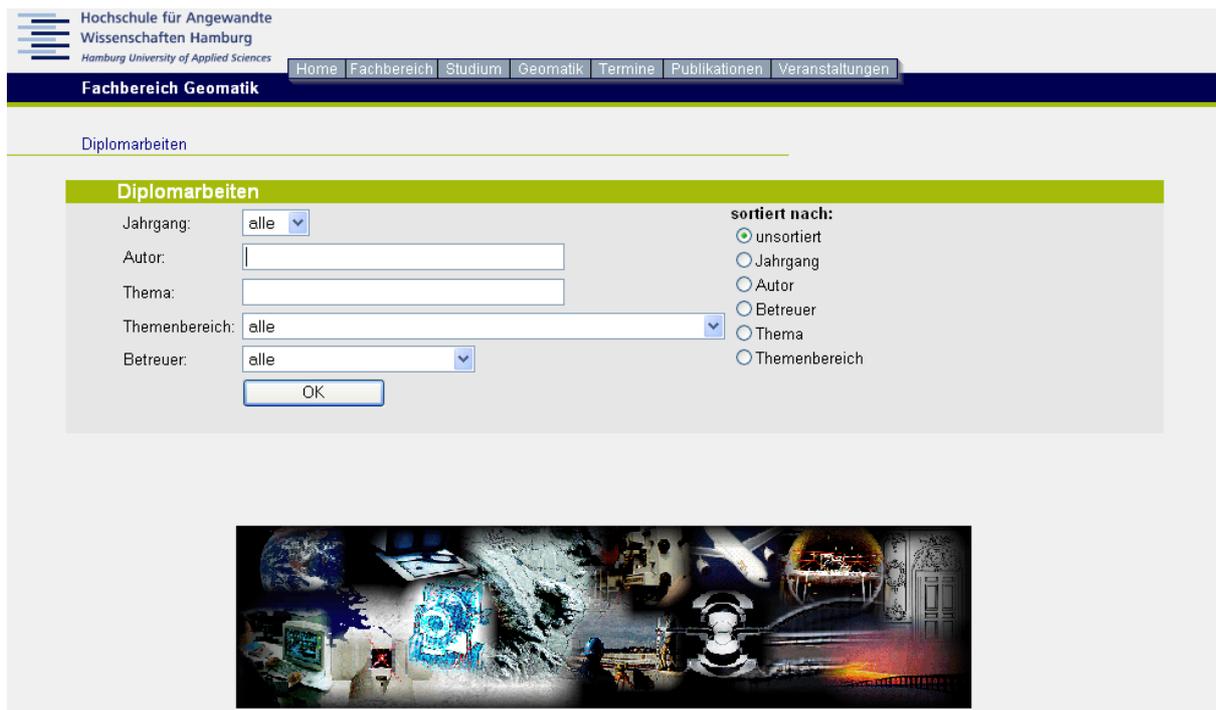


Seit Sommer 2004 ist das neue Lehrbuch Kartographie von Prof. Dr.-Ing. Peter Kohlstock im Buchhandel (Schöningh Verlag, ISBN 3825225682) erhältlich. Peter Kohlstock legt mit diesem Buch eine auf langjähriger Lehrerfahrung basierende Einführung in die Kartographie und die Landaufnahme vor. Die durch zahlreiche, zum Teil farbige Abbildungen sehr anschauliche Darstellung vermittelt kompetent auf 227 Seiten die Grundlagen dieses komplexen Bereiches des geographischen bzw. geowissenschaftlichen Studiums.

Kartographie von Prof. Dr. Peter Kohlstock – Neues Lehrbuch aus dem Fachbereich Geomatik

Datenbank der Diplomarbeiten des Fachbereiches Geomatik im Internet

Seit Juni 2004 können alle Diplomarbeiten des Fachbereiches Geomatik auch im Internet aus einer Datenbank abgerufen werden. Die Diplomarbeiten werden nach Jahrgang, Autor, Thema, Themenbereich und Betreuer bzw. Prüfer angezeigt und sortiert. In der Datenbank sind alle Diplomarbeiten von 1979 bis heute enthalten.



Internet-Benutzeroberfläche der neuen Datenbank für die Diplomarbeiten des Fachbereiches Geomatik

Prof. Dr. rer. nat. Michael Stawicki neuer Präsident der HAW Hamburg

Der Senat der Freien und Hansestadt Hamburg hat am 18. Mai 2004 Prof. Dr. rer. nat. Michael Stawicki zum neuen Präsidenten der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW) bestellt. Prof. Dr. Stawicki wurde vom Hochschulrat der HAW gewählt und am 19. März vom Akademischen Senat bestätigt. Der neue Präsident trat sein Amt zum 1. Juni 2004 an.

Der 55-jährige promovierte Mathematiker war von 2000 bis zum 31. Mai 2004 Vizepräsident der Fachhochschule Wiesbaden mit den Ressorts Leitung des Prüfungsamtes, Lehre und Studium, Qualitätsmanagement/Evaluation, internationale Angelegenheiten, Informations- und Kommunikationstechnologie sowie Weiterbildung des wissenschaftlichen Personals. Seit 1991 hat Prof. Dr. Stawicki als Professor an der Fachhochschule Wiesbaden Mathematik gelehrt und war dort von 1993 bis 1999 stellvertretender Dekan des Fachbereichs Mathematik, Naturwissenschaften, Datenverarbeitung und Umwelttechnik. Von 1994 bis 2000 war er geschäftsführendes Vorstandsmitglied des Konvents der Hochschule. Als Mitglied des Prüfungsausschusses der IHK zu Köln für mathematisch-technische Assistenten ist Prof. Dr. Stawicki seit 1985 tätig. Von 1985 bis 1991 war er bei der Firma mpb Software & Systems GmbH, Dortmund, in verschiedenen Positionen tätig.

Eine neue Hochschule für Hamburg in der HafenCity

Bericht von Prof. Dr. J. Zastra

Es ist entschieden! Hamburg wird eine neue Hochschule erhalten: Die „Bauhochschule“ – „Universität für Architektur, Bauingenieurwesen, Geomatik und Stadtplanung“. Der Name „Bauhochschule“ ist zurzeit noch ein Arbeitstitel, der zukünftige Name der Hochschule wird noch gesucht. Aber die Politik hat entschieden!

Die Fachbereiche Architektur, Bauingenieurwesen und Geomatik der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW Hamburg) werden die HAW Hamburg verlassen. Zusammen mit dem Studiengang Architektur der Hochschule für bildende Künste (HfbK) und – ganz überraschend – mit dem Studiengang Stadtplanung der Technischen Universität Hamburg-Harburg (TU-Harburg) werden sie eine neue Hochschule universitären Charakters bilden. Ein neuer Standort ist auch schon gefunden: Ein neues Gebäude in der Hafen-City.

Ausgangspunkt dieser hochschulpolitischen Entwicklung ist eine Untersuchung aller Studiengänge in Hamburg. Die sogenannte „Dohnany-Kommission“ kam 2004 zu dem Schluss, dass die Studienangebote „Architektur“ der HAW Hamburg und der HfbK zusammengelegt werden sollen, um so eine Reduktion des Ausbildungsüberangebots und damit eine höhere Qualifikation der Absolventen zu erreichen. Das Bauingenieurwesen wurde in die Evaluation mit einbezogen, denn auch hier soll eine Reduktion erfolgen, um weniger Bauingenieure mit einer höheren Qualifikation auszubilden. Die Ausbildung „Geomatik“ blieb jedoch im Dohnany-Report unberührt.

Dass die „Stadtplanung“ der TU-Harburg in den Aufbau der neuen Hochschule einbezogen werden soll, kam ganz überraschend ins Gespräch. Verstanden hat dieses eigentlich von denen, die bei den vielen Gesprächen beteiligt waren, niemand, erst recht nicht die Kollegen der „Stadtplanung“ der TU-Harburg. Denn in der sogenannten „Strenge-Kommission“ wurde daran gedacht, das gesamte Bauwesen der TU-Harburg in diese neue Hochschule einzubringen und nicht nur einen Teil. Jedoch, was wäre die TU-Harburg ohne den Studiengang Bauingenieurwesen? Verliert sie ihre Existenzberechtigung, obwohl es noch die Studiengänge Maschinenbau und Elektrotechnik gibt, wegen der immer wieder zitierten „Matrix“-Struktur und des seit Jahren aufrecht erhaltenen Anspruchs, sie sei immer noch im Aufbau?

Eines ist jedoch sicher: Mit der Gründung der neuen „Universität für Architektur, Bauingenieurwesen, Geomatik und Stadtplanung“, bestehend aus den Fachbereichen Architektur, Bauingenieurwesen und Geomatik der HAW Hamburg, der Architektur der HfbK und der Stadtplanung“ der TU-Harburg wird dem Hamburger Hochschulbereich durch die Politik eine lukrative Chance eingeräumt: Jede der Fachkulturen wird zusammen mit den anderen in der Zukunft ihre Chance haben, exzellent zu sein. Jede Fachkultur wird Zeichen setzen können, um diese Hochschule zu einer besonderen Hamburger Hochschule werden zu lassen, und für die Kollegen des Fachbereichs Geomatik gibt es eine neue interessante Aufgabe!

Alles neu macht die Firma Schlüter - Neue Stahlfenster für den Sonnin Campus

Bericht von Prof. Dr. J. Zastrau

2004 war es so weit: nachdem bereits in den Vorjahren alle Fenster der oberen Gebäudegeschosse am HAW Campus der City Nord erneuert worden waren, ging es an die Maßnahme, die Erd- und Kellergeschosse mit neuen Fenstern auszustatten – ein Unterfangen nicht einfacher Art, da fast alle Fenster vom Fußboden bis zur Decke reichen und so auch wieder eingesetzt werden mussten. Diese Baumaßnahme hat eine große Tragweite (Bauende 2006?) und ein Bauvolumen von 2,4 Millionen Euro.



Der Abriss der alten Fenster im Gebäude B



Verwaltungsleiter Frank Gaebler in seinem temporären Büro

Um den Vorlesungsbetrieb nicht zu stören, begannen die Arbeiten nach der Vorlesungszeit des Sommersemesters, in der Hoffnung, dass wesentliche Teile, wie Rechenzentren, Dekanat Geomatik und „Sofa Café“ zu Vorlesungsbeginn des Wintersemesters wieder zur Verfügung stehen würden. Das Ziel wurde fast erreicht: nur das Dekanat und das Sofa Café mussten während der ersten Wochen des Wintersemesters mit ihrem Behelf klarkommen. Ein widriger Umstand kam noch hinzu: Ein Wasserrohrbruch im Erdgeschoss des Gebäudes D ließ das Wasser ungehindert ins Kellergeschoss laufen, so dass die Kellerbüros während der notwendigen Renovierungsarbeiten in das Erdgeschoss umziehen mussten.

Danach ging es weiter, allerdings mitten im Vorlesungsbetrieb: Umzug der Photogrammetrie/Fernerkundung, Professoren mussten sich eine neue Bleibe suchen, die Geräteausgabe zog sich von den Fenstern zurück, ein Hörsaal fiel aus, 26 Lehrveranstaltungsstunden mussten in andere Hörsäle verlegt werden. Chaos!



Das Rechenzentrum im Meydenbauer-Raum



Prof. Dr. H. Sternberg an seinem provisorischen Arbeitsplatz im D005

Die Bauaufsicht lag in den Händen von Frau Dipl.-Ing. V. Heil, die noch dazu die undankbare Aufgabe besaß, alles mit dem Hausherrn abstimmen zu müssen. Frau Heils immer gute Stimmung und ihr Verständnis für die Belange des Studienbetriebs und der beteiligten Firmen, vorrangig der „Fensterfirma“ Schlüter aus Lübz, Landkreis Parchim, waren der Grund, dass es nicht ein einziges Mal zu Verstimmungen kam, auch wenn das Rechenzentrum gleich zweimal umziehen musste. Jeder hatte Verständnis für den anderen. Bisher die „angenehmste“ Baustelle, die ich in all den Jahren meiner Zugehörigkeit zur Hochschule erlebt habe! Vielen Dank dafür! Aber auch allen, die von der Baumaßnahme bisher betroffen waren!

Studienplan Bachelor of Science in Geomatics

Die Prüfungs- und Studienordnung (PO) des Studienganges Bachelor of Science in Geomatics wurde vom Präsidium der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg am 17. November 2004 genehmigt. Sie gilt erstmals mit dem Wintersemester 2003/2004. Das Studium umfasst 155 Lehrveranstaltungsstunden (LVS) in einer Regelstudienzeit von drei Studienjahren (sechs Semester). Die Hochschule verleiht als Abschluss des dreijährigen Studiums den akademischen Grad „Bachelor of Science in Geomatics (B.Sc.)“. Das Lehrangebot des Bachelorstudiums ist in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

Modul	Lehrfach	1. Studienjahr				2. Studienjahr			
		1. S.	UF	2. S.	UF	3. S.	UF	4. S.	UF
Grundlagen der Mathematik	Mathematik I	4	SU						
	Mathematik II			4	SU				
	Ausgleichsrechnung I	2	SU						
	Ausgleichsrechnung II			2	SU				
Angewandte Mathematik	Angewandte Mathematik I					4	SU		
	Ausgleichsrechnung III					3	SU		
Grundlagen der Physik	Physik I	2	SU						
	Physik II			4	3SU/1Pr				
Programmieren	Programmentwicklung I	4	SU						
	Programmentwicklung II			4	SU				
	CAD	2	SU						
	Datenbanken			2	SU				
Geoinformationssysteme	GIS I					2	SU		
	GIS II							2	SU
Geodäsie I	Praktische Geodäsie I	8	2SU/6Pr						
	Auswertetechnik I	2	SU						
Geodäsie II	Praktische Geodäsie II			8	2SU/6Pr				
	Auswertetechnik II			2	SU				
Geodäsie III	Praktische Geodäsie III					8	2SU/6Pr		
	Satellitengeodäsie							4	SU
	Praktische Geodäsie IV							8	2SU/6Pr
	Hydrographie I							2	SU
Photogrammetrie	Kartographie					4	SU		
	Photogrammetrie							6	SU
Landmanagement I	Neuordnung d. l. Raumes					2	SU		
	Liegensch.-kataster u. -recht					4	SU		
	Ortsplanung							4	SU
Nicht technische Fächer	Rechtskunde	2	SU						
	Seminar. Prakt. Stud.-sem.							(2)	S

Studienplan für das 1. und 2. Studienjahr (Pr: Praktikum, S: Seminar, SU: Seminaristischer Unterricht)

		3. Studienjahr			
Pflichtmodul	Lehrfach	5. S.	UF	6. S.	UF
Angewandte Mathe	Angewandte Mathematik II	2	SU		
Geodäsie IV	Praktische Geodäsie V	4	2SU/2Pr		
Ingenieurgeodäsie	Ingenieurgeodäsie I	6	2SU/4Pr		
Photogrammetrie	Fernerkundung	2	SU		
	Photogr./Topogr./Geologie	6	2SU/4Pr		
Landmanagement II	Wertermittlung/Bodenordnung/ Neuordnung des ländl. Raumes II	6	2SU/4Pr		
Wahlpflichtmodul					
Marine Topographie	Marine Topographie	6	2SU/4Pr		
GIS im Landmanagement	GIS im Landmanagement			6	2SU/4Pr
Baubetrieb	Baubetrieb			6	2SU/4Pr
Ingenieurgeodäsie II	Ingenieurgeodäsie II			6	2SU/4Pr
Ingenieurphotogrammetrie	Ingenieurphotogrammetrie			6	2SU/4Pr
Bachelorprojekt	Bachelorarbeit			6	6Pr

Studienplan für das 3. Studienjahr (Pr: Praktikum, S: Seminar, SU: Seminaristischer Unterricht)

Das gesamte Studium ist in Module eingeteilt. Ein Modul ist eine fachliche Einheit eines oder mehrerer zusammenhängender Fächer mit einem eigenen Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot, das mit mindestens einer Prüfungsleistung abschließt. Das Lehrangebot des Gesamtstudiums verteilt sich wie folgt auf die nachstehenden Gebiete (alle Prozentangaben sind auf das Gesamtstudium von 155 LVS bezogen):

1.) Bachelor-Vorstudium (erstes Studienjahr)

- Anteile der mathematisch naturwissenschaftlichen Grundlagen.....ca. 12 %
- Anteile der technischen Grundlagenca. 13 %
- Anteile der Datenverarbeitungs-Grundlagenca. 8 %
- Anteile allgemeinwissenschaftlicher Grundlagen.....ca. 2 %

2.) Bachelor-of-Sciences-Studium (zweites und drittes Studienjahr)

- Anteile der mathematisch naturwissenschaftlichen Grundlagen.....ca. 6 %
- Anteile der technischen Grundlagenca. 19 %
- Anteile der technischen Anwendungenca. 25 %
- Anteile der Datenverarbeitungs-Anwendungenca. 15 %

Es gibt folgende Lehrveranstaltungsarten:

Seminaristischer Unterricht, Übungen, Praktika, Seminare, Projekte und Exkursionen.

Der Abschluss des Studiums bildet die Bachelorarbeit. Sie ist eine theoretische, programmiertechnische, empirische und/oder experimentelle Abschlussarbeit mit schriftlicher Ausarbeitung, die studienbegleitend während des Bachelorprojekts zu erbringen ist. In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, ein Problem aus den wissenschaftlichen, anwendungsorientierten oder beruflichen Tätigkeitsfeldern dieses Studiengangs zu bearbeiten und dabei in die fächerübergreifenden Zusammenhänge einzuordnen. Die Bachelorarbeit ist spätestens zwei Monate nach ihrer Ausgabe in drei Exemplaren bei dem vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses abzugeben.

Studienplan Master of Science in Hydrography

Die Prüfungs- und Studienordnung (PO) des Studienganges Master of Science in Hydrography wurde vom Präsidium der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg am 17. November 2004 genehmigt. Sie gilt erstmals mit dem Wintersemester 2003/2004. Das Studium umfasst 96 Lehrveranstaltungsstunden (LVS) oder 120 Credit Points in vier Semestern. Das englischsprachige Lehrangebot des Masterstudiums ist in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst. Das Studium erfüllt gemäss § 3 (2) der PO die Forderungen der „Standards of Competence (Kategorie A)“ der Fédération Internationale des Géomètres (FIG) und der International Hydrographic Organization (IHO) und befähigt die Absolventen, weltweit als verantwortliche Ingenieure in der Hydrographie eingesetzt zu werden. Aufgrund der bestandenen Master of Science Prüfung verleiht die HAW Hamburg den akademischen Grad Master of Science (MSc).

S	A	h	B	h	C	h	D	h	G	CP
M 4	Projekt		Anfertigung einer Master-Thesis				Abschlussprüfung			
	Maritime Ingenieur-Geomatik	4	3 Monate							
	Projektmanagement	2						16		
		6				16		2	24	30
M 3	Maritime Geologie und Geoph.		Grundlagen Ozeanographie		Maritime Umwelt		Softwaretechnik			
	Geologie / Geomorphologie	1	Physikalische Ozeanographie	4	Meereskunde	3	Objektorientierte Programmierung			
	Grundlagen Subbottom Profiling	2	Gezeiten	2	Seewetter	1		4		
	Seismik	2			Seerecht	2	Proj. Digit. Kartogr.	2		
	Magnetik	1								
		6		6		6			6	24
M 2	GIS-Hydrographie		Hydrographie III		Navigation		Praxis			
	Desktop Mapping	2	Hybride hydrograph. Messsysteme	3	Schiffsführung	2	Ergänzendes Feldtraining (3 Wochen)			
	GIS Küstenzonenmanagement	4	Flächendeckende Sonarsysteme	2	Verkehrssysteme	1		4		
			1	Geländemodellierung (DTM)	1	Elektronische Seekarte	2	Qualitätsmanagement	2	
		6		6	Integrierte Navigation	1			6	24
M 1	Datenverarbeitung		Höhere Geodäsie		Hydrograph. Grundlagen		Hydrographie II			
	Schnittstellentechnik	3	Mathematische Geodäsie	3	Fernerkundung	2	Hydroakustische Grundlagen	1		
	Datenerfassung	1	Physikalische Geodäsie	2	Angewandte Mathe II	2	Akustische/ Parametrische Systeme	2		
	CARIS	2	Gravimetrie	1	Hydrographie I	2	Sensorik Position u. Tiefe	3		
	6		6		6			6	24	30
S	A	h	B	h	C	h	D	h	96	120

S....Semester

h....Stunden

G....Gesamt-Std.

CP....Credit Points

Studienplan für den Studiengang Master of Science in Hydrography

Veranstaltungen im Fachbereich Geomatik

Geodätisches Kolloquium

Im Jahr 2004 hat der Fachbereich Geomatik in Zusammenarbeit mit der Deutschen Hydrographischen Gesellschaft (DHyG), dem Deutschen Verein für Vermessungswesen (Bezirksgruppe Hamburg), dem Verband Deutscher Vermessungsingenieure (Landesverband Hamburg/Schleswig-Holstein) und dem Verein zur Förderung der Geomatik an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg e.V. das Geodätische Kolloquium im Zelt des Gebäudes D in der City Nord ausgerichtet. Die technische Leitung des Geodätischen Kolloquiums hatte Herr Dipl.-Ing. Carlos Acevedo Pardo. Wegen des 3. Hamburger Forums für Geomatik wurden im SS 2004 keine Veranstaltungen angeboten. Folgende Vorträge wurden im WS 2003/2004 und im WS 2004/2005 präsentiert:

- | | |
|------------|---|
| 28.01.2004 | Dr. Peter Gimpel, L-3 Communications ELAC Nautik GmbH, Kiel.
Fächerlotsysteme zur hydrographischen Vermessung im Flach- und Tiefwasser |
| 03.11.2004 | Dipl.-Ing. Friedrich Koch, HOCHTIEF Construction AG, Essen und Dipl.-Ing. Karl-Heinz Nerkamp, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung, Hamburg.
Vermessungsarbeiten beim Bauprojekt Flughafen S-Bahn Hamburg |
| 01.12.2004 | Assessor des Markscheidefachs Joachim Deutschmann, Deutsche Steinkohle AG, Recklinghausen.
Effizientes Risikomanagement und optimierte Rohstoffgewinnung unter Verwendung von Rauminformationen |

3. Hamburger Forum für Geomatik

Am 16. und 17. Juni 2004 fand im Bürgerhaus Wilhelmsburg das 3. Hamburger Forum für Geomatik statt. Veranstalter waren neben dem Fachbereich Geomatik der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW) der Deutsche Verein für Vermessungswesen (Landesverein Hamburg Schleswig-Holstein), der Verband Deutscher Vermessungsingenieure (Landesverband Hamburg / Schleswig-Holstein), die Deutsche Hydrographische Gesellschaft, der Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung und der Verein zur Förderung der Geomatik an der HAW Hamburg.

Die Begrüßung der Teilnehmer erfolgte durch den Dekan des Fachbereiches Geomatik, Herrn Prof. Dr. J. Zastrau. Die Grußworte der Veranstalter hat der Präsident des Deutschen Vereins für Vermessungswesen, Herr Dipl.-Ing. H. Graeff, übermittelt. Danach hielt Univ.-Prof. Dr.-Ing. C. Heipke, Uni Hannover, den Einführungsvortrag "Automatisches Sehen - Neue Perspektiven für die Geomatik".



Aussteller im Gespräch mit interessierten Gästen (links) und Prof. Egge bei der Moderation der letzten Session (rechts)



Im Gespräch: Prof. Dr. J. Zastrau und Univ.-Prof. Dr.-Ing. C. Heipke (links), Bild Mitte v.l.n.r.: Professor Nebiker, FHBB Muttenz, Prof. Luhmann, FH Oldenburg, und Prof. Kersten, HAW Hamburg, Schlussworte der Veranstalter durch Dipl.-Ing. B. Döhle (rechts)

Das Fachprogramm stand unter dem Motto "Mit neuen Technologien zu neuen Produkten". In drei Sitzungen wurden folgende Vorträge präsentiert, die im Internet als PDF abgerufen werden können (siehe www.haw-hamburg.de/geomatik/forum2004):

- ✓ *Dipl.-Geogr. Siegfried Wanjek, Bielefeld: Trimble GPS für Mobile GIS Applikationen*
- ✓ *Univ.-Prof. Dr.-Ing. Bernd Eissfeller, München: Integration von GALILEO/GNSS als Vermessungssensor der Zukunft*
- ✓ *Dipl.-Ing. Bernd Vahrenkamp, Hamburg: Moderne Sensorik in der Seevermessung*
- ✓ *Prof. Dr.-Ing. Harald Sternberg, Hamburg: Vom Punkt zur Punktwolke - Das Potential terrestrischer Laserscanner*
- ✓ *Prof. Dr.-Ing. Thomas Luhmann, Oldenburg: Photogrammetrische Sensorsysteme für die industrielle Messtechnik*
- ✓ *Univ.-Prof. Dr. Ralf Reulke, Stuttgart: Digitale Luftbildkameras - Stand und aktuelle Entwicklungen*
- ✓ *PD Dr.-Ing. Gerd Buziek, Kranzberg: Organisatorische und technologische Erfolgsfaktoren von Geodateninfrastrukturen*
- ✓ *Dr.-Ing. Martin Lenk, Frankfurt: Aufbau und Entwicklung der Geodaten-Infrastruktur Deutschland (GDI-DE®)*
- ✓ *Dipl.-Ing. Ronald Mordhorst, Hamburg: Normen und Standards als Rückgrat der Geodaten-Infrastruktur*
- ✓ *Dipl.-Ing. Hans-Peter Göbel, Hannover: AFIS® / ALKIS® / ATKIS® - Stand und Realisierung in Niedersachsen*
- ✓ *Dr.-Ing. Erich Wieser, Wiesbaden: eGovernment - Wirkungen auf die Geodateninfrastruktur einer Kommunalverwaltung*
- ✓ *Dipl.-Ing. Peter Korduan, Rostock: Internet GIS - Anwendungen für Kommunen*
- ✓ *Dipl.-Ing. Fernando Calvo Herranz, Hamburg: CARTOMAP: Komplettlösung für Vermessungs- und Ingenieurprojekte, von der Datenaufnahme bis zur Planausgabe*
- ✓ *Dipl.-Ing. Walter Sieh, Hamburg: Digitale Höhenmodelle für Hamburg*
- ✓ *Dipl.-Ing. Herbert Brockmann, Koblenz: Hochauflösende Digitale Geländemodelle des Elbe-Wasserlaufes*
- ✓ *Dipl.-Ing. Andreas Beyer, Bremerhaven: Auswertung und Visualisierung bathymetrischer Daten am Alfred-Wegener-Institut*
- ✓ *Dipl.-Ing. Christian Brülle-Drews, Hamburg: Die Weiterentwicklung der Fahrzeugnavigation*
- ✓ *Prof. Dr. Stephan Nebiker, Muttenz (Schweiz): 3D GIS und webbasierte 3D-Geoinformationsdienste - neue Anwendungen auf der Basis von DILAS und G-VISTA*

In der parallel stattfindenden Firmenausstellung präsentierten sich zehn führende Fachfirmen der Gebiete: Geodätische Sensorik, Geodatenverarbeitung und Geoinformation. Mit mehr als 150 Teilnehmern war diese Fachtagung wieder ein voller Erfolg. Es bestätigte sich daher, dass sich das „Hamburger Forum für Geomatik“ als Fachtagung mit zweijährigem Turnus in der deutschen Tagungslandschaft etabliert hat. Ein ausführlicher Bericht von der Tagung wurde in der ZfV 4/2004 abgedruckt.



Das Organisationsteam des 3. Hamburger Forum für Geomatik mit den Helfern der Veranstaltung

Das 3. Hamburger Forum für Geomatik wurde von Dipl.-Ing. Berend Döhle, Dipl.-Ing. Karl-Heinz Nerkamp (beide vom Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung Hamburg), Dipl.-Ing. Carlos Acevedo Pardo und von Prof. Thomas Kersten (beide Fachbereich Geomatik, HAW Hamburg) vorbereitet und organisiert. Die Durchführung der Veranstaltung wurde von zahlreichen Helfern vom Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung und von Mitarbeitern und Studierenden der HAW Hamburg tatkräftig unterstützt.

Diplomanden Forum Geomatik

Der Fachbereich Geomatik der HAW Hamburg hat das Diplomanden Forum Geomatik auch im Jahr 2004 erfolgreich durchgeführt, um so mehr den Kontakt zu allen Geomatik-Interessierten innerhalb und außerhalb der Hochschule zu fördern. Das Diplomanden Forum Geomatik wurde jeweils einmal im Sommersemester 2004 und Wintersemester 2004/2005 an einem Mittwoch im Gebäude D (Zelt) veranstaltet.

In dieser neuen Veranstaltung wurden den jeweils ca. 90-100 Teilnehmern vier ausgewählte Diplomarbeiten mit sehr interessanten Themen vorgestellt, die beispielhaft das vielseitige Spektrum der Geomatik und die Arbeiten im Fachbereich Geomatik darstellen. Zum Abschluss der Präsentationen fand jeweils ein kleiner Umtrunk statt, der vom Förderverein Geomatik der HAW Hamburg gesponsert wurde. Dabei wurde den Teilnehmern Gelegenheit gegeben, in Gesprächen und Diskussionen mit netten Kollegen, Absolventen und Studierenden Informationen auszutauschen.

Für die Organisation und Moderation der beiden Veranstaltungen war Prof. Thomas Kersten verantwortlich, während sich Dipl.-Ing. Kay Zobel um die technische Leitung der Veranstaltungen kümmerte.

3. Diplomanden Forum Geomatik am 28. April 2004 von 15: 30 Uhr bis 17:00 Uhr

Vorträge: Frank **Stülcken**: Entwicklung einer webbasierten, interaktiven Standortkarte für den Campus Berliner Tor der HAW Hamburg

Jennifer Carl

Vergleich von Gebäude-Extraktion durch digitale Luftbildphotogrammetrie und airborne Laserscanning im Rahmen des EuroSDR-Tests

Bianca Drefahl und Andrea Küther

Konzipierung eines Internet gestützten Informationssystems für Werbe- und Interessengemeinschaften (IGIS) am Beispiel der IG Steindamm in Hamburg-St. Georg

Olaf Lautenschläger

Visualisierung von geophysikalischen Ultraschalldaten in Echtzeit



Einladungsplakat für das 3. Diplomanden Forum Geomatik im SS 2004

4. Diplomanden Forum Geomatik am 20. Oktober 2004 von 15: 30 Uhr bis 17:00 Uhr

Vorträge:

Karen Claus

Untersuchung von Straßendaten des Mobilien Straßenerfassungssystems MoSES auf die Eignung für Fahrerassistenzsysteme

Christian Hönniger

Topographische Aufnahme der sächsischen Ringwallanlage Willenscharen mit dem 3D-Laserscanning-System Mensi GS100

Morena Fenske und Sandra Mahler

Aufbau eines Gebäudeinformationssystems zum Facility-Management des HAW-Gebäudes Berliner Tor 5

Andrea Seel

Low-cost Aerophotogrammetrie für kommunale Anwendungen am Beispiel der Stadt Schwaan.

Präsentation ausgewählter Diplomarbeiten

Diplomanden Forum Geomatik 2004

Fachbereich Geomatik

20. Oktober 2004
15.30 - 17.00 Uhr

Zelt Gebäude D
Hebebrandstraße 1
22297 Hamburg

Vorträge:

Karen Claus

Untersuchung von Straßendaten des Mobilien
Straßenerfassungsystems MoSES auf die
Eignung für Fahrerassistenzsysteme.

Christian Hönniger

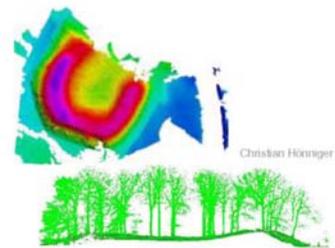
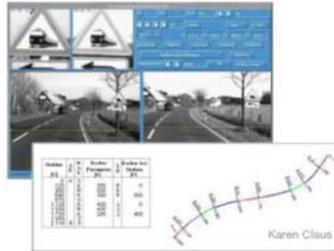
Topographische Aufnahme der sächsischen
Ringwallanlage Willenscharen mit dem
3D-Laserscanning-System Mensi GS100.

Sandra Mahler + Morena Fenske

Aufbau eines Gebäudeinformationssystems zum
Facility-Management des HAW-Gebäudes
Berliner Tor 5.

Andrea Seel

Low-cost Aerophotogrammetrie für kommunale
Anwendungen am Beispiel der Stadt Schwaan.



Moderation: Prof. Th. Kersten

Sponsored by "Verein zur Förderung der Geomatik an der HAW Hamburg"

Einladungsplakat für das 4. Diplomanden Forum Geomatik im WS 2004/2005



Die Vortragenden des 4. Diplomanden Forum Geomatik: v.l.n.r. Morena Fenske, Sandra Mahler, Karen Claus, Christian Hönniger und Andrea Seel

Geomatik für Gymnasialklassen: Schulklassenprojekt Gebäudehöhenbestimmung

Bericht von Prof. Dr. T. Schramm

Das bewährte Team mit den zwei Studierenden Jochen Dahmer und Christoph Krebs, dem wissenschaftlichen Mitarbeiter Dipl.-Ing. Carlos Acevedo Pardo und Professor Dr. Thomas Schramm führte am 14.04.04 in Zusammenarbeit mit dem Mathematiklehrer Olaf Korn das Geomatik-Praktikum-für-Schülerinnen und Schüler (GPS) am Gymnasium Wentorf durch. Diesmal sollte die Höhe einer Schuldachecke vor Ort bestimmt werden.



Theorie und Praxis beim Schulklassenprojekt Gebäudehöhenbestimmung am Gymnasium Wentorf



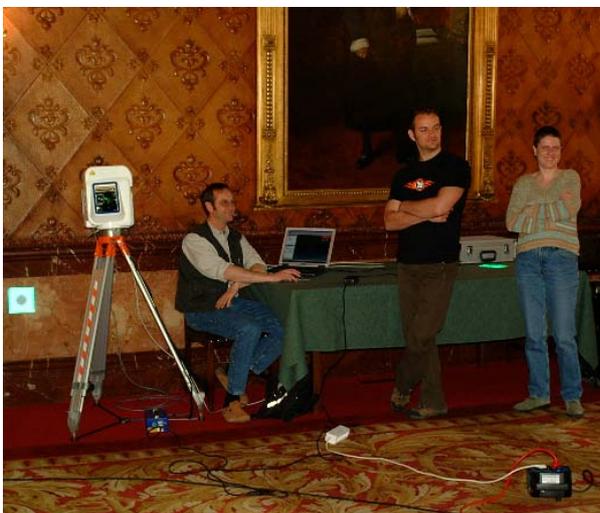
Die Schülerinnen und Schüler waren mit viel Enthusiasmus dabei. Grundsätzlich werden für die zu bewältigende Aufgabe ja nur Dreiecke ausgemessen und berechnet. Aber eben sehr viele Dreiecke! Kein Wunder, wenn die eine oder der andere mathematisch ins Schwitzen kam. Mit vereinten Kräften wurden die Messungen und die anschließenden Berechnungen erledigt und die Genauigkeit konnte sich sehen lassen. (Vergl. auch Bericht von Jochen Dahmer und Christoph Krebs, S. 48)

Praktische Einweisung der Schülerinnen durch Prof. Schramm

Laserscanner und digitale Panoramakamera im Hamburger Rathaus

Am 19. April 2004 hatten Vermessungsspezialisten Sprechstunde im Hamburger Rathaus. Der Fachbereich Geomatik der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg organisierte eine High-Tech-Vermessung des Kaisersaales und des großen Festsaales im Rathaus mit terrestrischen Laserscannern und einer digitalen hochauflösenden Panoramakamera. Knapp 30 Fachleute aus Ingenieurbüros, aus der Verwaltung, von der Polizei und aus der Hochschule waren gekommen, um der Innenaufnahme der beiden Säle mit modernstem Instrumentarium beizuwohnen. Terrestrische 3D-Laserscanner bieten die faszinierende Möglichkeit, innerhalb kürzester Zeit Millionen von Punkten zu messen und so effizient Objekte räumlich zu erfassen. Das Objekt oder ein Ausschnitt wird dabei mit einem Laserstrahl abgetastet. Es werden je nach gewählter Punktdichte Millionen von 3D-Punkten als detaillierte Punktwolke generiert. Solche Systeme werden heute zunehmend von der „As-Built“ Dokumentation industrieller Anlagen über die Erfassung und Archivierung wertvoller Kulturschätze in Archäologie und Denkmalpflege bis hin zur Erstellung realitätsnaher virtueller Welten für die Unterhaltungs- und Computerspielindustrie eingesetzt. Die beiden historisch wertvollen Säle im Rathaus wurden mit dem Laserscanner Mensi GS100 des Fachbereiches Geomatik der HAW Hamburg und mit dem Scanner Imager 5003 von der Firma Zoller & Fröhlich, Wangen im Allgäu, als Punktwolken erfasst. Außerdem wurden die Säle durch die Panoramakamera PanoCAM HDR von der Firma Spheron VR aus Waldfishbach-Burgalben bei Kaiserslautern, vertreten durch M-Innovation aus Hildesheim-Harsum, radiometrisch und geometrisch hochauflösend aufgenommen. Somit wurden diese Säle des Hamburger Rathauses durch die detaillierten 3D-Punktwolken und die digitalen Panoramabilder maßstabsgetreu dokumentiert, so dass auch im hoffentlich niemals stattfindenden Zerstörungs- oder Beschädigungsfall, z. B. durch Feuer oder Wasser, eine originalgetreue Nachbildung erfolgen kann. Dieses Argument und die schnelle Erfassung der beiden Säle mit der High-Tech-Ausrüstung konnten auch den Hausherrn Herrn von Kalben begeistern.

Ziel des Vermessungs-Events war es, die moderne Technologie ausgewählten Fachleuten in einem repräsentativen Umfeld zu demonstrieren und zusätzlich dabei wunderschöne Daten für zukünftige Ausbildungs- und Demonstrationszwecke zu erfassen. Ganz nebenbei sind noch wertvolle 3D-Daten für die maßstabgetreue Dokumentation der beiden historischen Säle erfasst worden, aus denen u.a. Schnitte und Volumina automatisch berechnet werden können. Eine 3D-Rekonstruktion der Säle als 2D oder 3D CAD-Plan ist aus den Punktwolken auch möglich, jedoch ist dafür heute noch sehr viel manuelle Arbeit mit entsprechender Software erforderlich. Um die einzelnen Punktwolken, die mit den zwei Scannern von verschiedenen Standpunkten aufgenommen wurden, miteinander verknüpfen zu können, wurden einige Zielmarken in dem Objekt-raum gut verteilt platziert. Über mindestens drei identische Zielmarken, die automatisch in den jeweiligen Scans erkannt werden, erfolgte eine rechnerische Verknüpfung der Punktwolken zu einer gesamten 3D Punktwolke für jeden Saal. Alle Zielmarken wurden durch geodätische Messtechnik in einem gemeinsamen Koordinatensystem für beide Säle eingemessen, so dass auch die Gesamt-Punktwolken der beiden Säle miteinander verknüpft werden können.



Der Laserscanner Mensi GS100 im Kaisersaal (links) und Vermessungsspezialisten im Festsaal des Hamburger Rathauses (rechts)

Was macht eigentlich Papa oder Girls Day 2004

Bericht von Prof. Dr. T. Schramm

Der Girls-Day 2004 wurde in der City Nord am 22. April 2004 gemeinsam durch die drei Fachbereiche Architektur, Bauingenieurwesen und Geomatik gestaltet. Die Altersstruktur (10-17 Jahre) und die unterschiedliche Vorbildung waren eine echte Herausforderung, ein interessantes Programm zu gestalten. Für den Bereich der Geomatik hat das Team mit den zwei Studierenden Jochen Dahmer und Christoph Krebs, dem wissenschaftlichen Mitarbeiter Dipl.-Ing. Carlos Acevedo Pardo und Professor Dr. Thomas Schramm eine Längenmessung mit unterschiedlichsten Instrumenten und Techniken gewählt, die vom Abschreiten über das Messband, Messrad und Tachymeter bis hin zur photogrammetrischen Streckenmessung mit 3D-Workstations reichte. Die jungen Damen bekamen so einen Eindruck von praktischen Messungen an frischer Luft und konnten sehen, wie bei uns im Studium und später in der Praxis Hightech eingesetzt wird.



Einblick in eine neue Welt: Der Girls Day 2004 am Fachbereich Geomatik

Jahr der Technik – Ausstellung auf der Hamburger Kehrwiederspitze

Bericht von Prof. Dr. H. Sternberg



Fachbereich Geomatik beim „Jahr der Technik 2004“

Im Rahmen des Programms ‚Jahr der Technik 2004‘ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung fand in der Zeit vom 6. bis 9. Mai 2004 in Hamburg die Veranstaltung ‚Zukunftsnavigation – Jugend & Ausbildung‘ statt. Zentrale Veranstaltung war ‚Das Tor zur Technik‘ an der Kehrwiederspitze in Hamburg. Der Fachbereich Geomatik war dort an den beiden Tagen 6. und 7. Mai mit Präsentationen zu den Themen Hochgenaue Satellitennavigation und High Tech 3D-Laserscanner vertreten. In beiden Bereichen wurden theoretische Kenntnisse mit Hilfe von Postern vermittelt. Vor allem aber wurde die Materie durch praktische Demonstrationen verdeutlicht.

So wurden im Aufgabengebiet Satellitennavigation Echtzeit-Vermessungen mit Zentimetergenauigkeit mit dem Real Time GPS von Trimble vorgeführt und Fahrzeugnavigation mit Hilfe von GPS dargestellt.

Für die praktische Demonstration des terrestrischen Laserscanners wurde das Gebäude Kehrwiederspitze 1 mit dem Mensi GS100 aufgenommen und in Echtzeit visualisiert. Dies sprach die Besucher besonders an.



Stand des Fachbereiches Geomatik an der Veranstaltung „Jahr der Technik 2004“ auf der Kehrwiederspitze in Hamburg

3. Workshop „Mathematik für Ingenieure“ an der HAW Hamburg oder MIAU & MORE

Bericht von Prof. Dr. T. Schramm

Die hochschulübergreifende Arbeitsgruppe MIAU (Mathematik-Impulse für den angewandten Unterricht, Fachbereich Geomatik vertreten durch Prof. Dr. T. Schramm) plante gemeinsam mit der Hochschule Wismar den 3. Workshop „Mathematik für Ingenieure“ und führte ihn am 3. Juni an der HAW Hamburg durch. In zwölf Vorträgen und vielen Posterbeiträgen wurden aktuelle Themen aus dem Bereich der Mathematikausbildung an Hochschulen vorgestellt und diskutiert. Die meisten Beiträge wurden in einer deutschen Sonderausgabe des *Global Journal of Engineering Education* veröffentlicht (Vol. 8, Nummer 3, 2004).

Präsentation eines Laserscanners von Konica Minolta in einer gemeinsamen Veranstaltung von Architektur und Geomatik

Am 10. Juni 2004 wurde den Studierenden in einer gemeinsamen Veranstaltung der Fachbereiche Architektur und Geomatik im Zelt Gebäude D der Triangulationslaserscanner VI 910 von Konica Minolta Photo Imaging Europe GmbH, Langenhagen durch Frau Stephanie Adolf vorgestellt. In dieser von Prof. L. Eckhardt (Architektur) und Prof. Th. Kersten (Geomatik) organisierten Veranstaltung wurden die Funktionsweise des Laserscanners und die Software RapidForm (INUS Technology) demonstriert. Dabei wurden auch ausgewählte Entwurfsmodelle der Architekturstudierenden gescannt.



Präsentation des Triangulationlaserscanners durch Frau S. Adolf von Konica Minolta beim Scannen eines Architekturmodells (rechts)

Das Projekt Sonne – Breitengradbestimmung an der Sternwarte Bergedorf

Bericht von Prof. Dr. T. Schramm

Die gemeinsamen Wurzeln der Geomatik und der Astronomie werden zwar oft beschworen, aber selten genutzt. So bot sich eine Projektwoche des Gymnasiums Wentorf an, dieses zu ändern. Gemeinsam mit der Hamburger Sternwarte wurde ein einwöchiges Schulprojekt zum Thema Sonne entworfen. Der Fachbereich Geomatik übernahm dabei den irdischen Aspekt, nämlich die Breitengradbestimmung aus der Sonnenposition. Die Sternwarte steuerte astrophysikalische Beobachtungen und Messungen zur Sonnenrotation aus Sonnenflecken bei. Das Geomatikteam bestand diesmal wieder aus dem wissenschaftlichen Mitarbeiter Dipl.-Ing. Carlos Acevedo und Prof. Dr. Thomas Schramm, verstärkt durch den Mathematik- und Physiklehrer des Gymnasiums Rolf Nerlich. Praktisch für diese Kooperation war, dass Prof. Dr. Schramm selbst zehn Jahre Forschung an der Hamburger Sternwarte betrieben hatte und Herr Nerlich begeisterter Amateurastronom ist. Das Team wurde durch die Mitarbeiter der Sternwarte hervorragend unterstützt und war für alle Vorschläge offen. Problematisch bei der Vorbereitung dieser Projektwoche war, das Altersspektrum der Schülerinnen und Schüler (7. bis 10. Klasse) mit der daraus resultierenden unterschiedlichen Vorbildung zu berücksichtigen. Wir entschieden uns daher für die jüngeren Schüler die Sonnenhöhe mit einem Schattenstab zu messen und aus Stab und Schattenlänge zur Mittagszeit den Sonnenwinkel über dem Horizont zu berech-

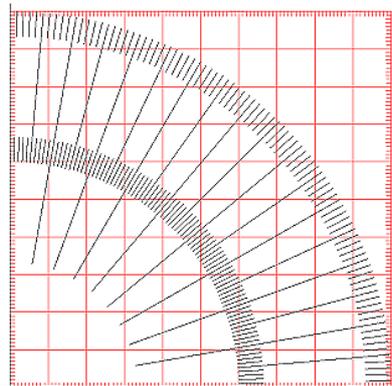
nen. „Berechnen“ war allerdings leichter gesagt als getan, da man vor der 10. Klasse natürlich noch keine Sinusfunktion kennt und schon gar nicht die entsprechende Umkehrfunktion. Die Lösung war dann ein dafür entworfenes Winkelmesspapier, in welches die entsprechenden Längen einfach eingetragen und der Winkel abgelesen werden konnte.



Projekt Sonne Vorbereitung in der „Almhütte“ der Sternwarte



Sextant und Sirupspiegel



Winkelmesspapier

Als weitere Herausforderung gestaltete sich die beabsichtigte genauere Messung. Wie es der glückliche Zufall wollte, konnte man auf zwei Sextanten des auslaufenden Studiengangs Schiffsbetrieb zurückgreifen. Um den Sextanten zur Bestimmung der Mittagshöhe der Sonnen einzusetzen, muss man eigentlich über einen Meereshorizont verfügen, der natürlich auf der Sternwarte nicht zu sehen ist. Der geniale Tipp kam dann von einem Seebären, der erklärte, wie man den Horizont durch einen schwimmenden Spiegel ersetzen kann. Dieser wurde dann durch einen Teller mit Rübensirup verwirklicht. Manchmal sind gute Antworten erstaunlich einfach!

Ab dem 18. Oktober konnte die Projektwoche stattfinden. Nach einer Vorbereitung in der Schule gestaltete der Fachbereich Geomatik den ersten Messtag und beteiligte sich an der Präsentation am Ende der Woche. Die Schülerinnen und Schüler lernten, dass auch einfache Messungen im Detail schwierig sein können. So stellt z.B. die wirklich senkrechte Aufstellung eines Stabes oder die präzise Winkelablesung bei einem Sextanten keine leichte Aufgabe dar. Insbesondere die jüngeren Schüler gingen hochmotiviert an die Aufgaben heran und erhielten ein gutes Ergebnis, dass sie am Ende der Woche mit Stolz präsentieren konnten.

Diplomfeier

Am 14.5.2004 fand im Zelt des Gebäudes D in der City Nord die jährliche Diplomfeier des Fachbereiches Geomatik statt, bei der die Absolventen des Jahres 2003 offiziell verabschiedet wurden. Für das beste Abschlusszeugnis 2003 wurde Frau Dipl.-Ing. Katja Zepper durch den Vorsitzenden des Vereins zur Förderung der Geomatik an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg e.V., Prof. Dr. Thomas Schramm ausgezeichnet:

Die Harbert-Buchspende des Deutschen Vereins für Vermessungswesen (DVW) wurde vom Präsidenten des DVW BauDir Dipl.-Ing. Hagen Graeff an Dipl.-Ing. Ingo Jahn für das sehr gute Abschlusszeugnis überreicht.



Hagen Graeff überreicht als Präsident des DVW die Harbert-Buchspende an den Jahrgangsbesten Dipl.-Ing. Ingo Jahn



Das Zelt im Gebäude D als Veranstaltungsort für die Diplomfeier

Die Grussworte des VDV überbrachte der Vizepräsident des VDV Herr Dipl.-Ing. Kurt Rieder aus Berlin.



Professorale Freude über die Absolventen des Jahrganges 2003: v.l.n.r. Prof. Sternberg, Prof. Kanngieser, und Prof. Egge



Musik von Ingenieuren für Ingenieure: Das fachbereichsübergreifend Quintett Hönninger, Antons, Acevedo Pardo, Zastrau und Schramm

Die Organisation und die technische Leitung der Diplomfeier lag in den Händen von Dipl.-Ing. Carlos Acevedo Pardo mit Unterstützung der Studierenden Annett Büttner, Jochen Dahmer und Christoph Krebs. Eine musikalische Untermalung der Veranstaltung erfolgte fachbereichsübergreifend durch den Dekan Prof. Dr. J. Zastrau, Christian Hönninger und Carlos Acevedo Pardo (beide FB Geomatik) sowie durch Torsten Antons und Thorsten Schramm (beide FB Bauingenieurwesen).



Absolventen des Jahrganges 2003 des Fachbereiches Geomatik mit Dekan Prof. Dr. J. Zastrau (links)

Semesterabschlussfeier

Am 09. Juli 2004 fand vor dem Gebäude D in der City Nord die sommerliche Semesterabschlussfeier des Fachbereiches Geomatik mit Gästen aus Moskau statt. Die Organisation und die technische Leitung der Abschlussfeier lag in den Händen von Dipl.-Ing. Carlos Acevedo Pardo, der sich wieder auf die sehr gute Unterstützung einiger Studierenden verlassen konnte.



Party-Stimmung auf dem Campus City Nord



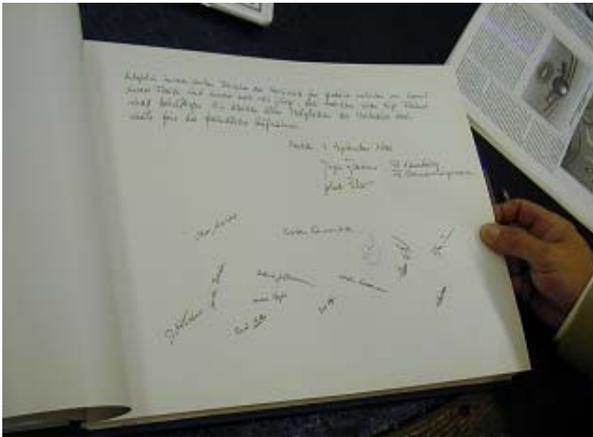
Ausruhen und Relaxen nach einem anstrengenden Semester

Internationale Kontakte

15 Jahre Kooperationsvertrag mit der Staatlichen Universität für Geodäsie und Kartographie in Moskau „MIIGAiK“

Bericht von Prof. Dr. J. Zastrau

Im Februar 1990 schlug Prof. Harald Schulze dem damaligen Fachbereichssprecher Prof. J. Zastrau vor, auf Wunsch des Moskauer Instituts für Ingenieurgeodäsie, Geodäsie, Aerophotogrammetrie und Kartographie (MIIGAiK) einen Kooperationsvertrag mit dem Fachbereich Geomatik (damals Vermessungswesen) abzuschließen. Im März 1990 wurde dieser Vertrag von beiden Seiten unterzeichnet, Ende Juni kamen die ersten Moskauer Studentinnen und Studenten unter der Leitung von Prof. Dr. Ewgeni Kljuschin und dem Assistenten Leonid Sokolow nach Hamburg. Noch im April war nicht geklärt, wer von Hamburger Seite Ende August 1990 mit welchen Hamburger Studierenden nach Moskau fliegen würde. Das Interesse, nach Moskau zu fliegen und die MIIGAiK kennen zu lernen, war jedoch ein großer Anreiz. 13 Studierende des Fachbereichs Geomatik waren mit Prof. Pelzer und Prof. Zastrau die Pioniere des neuen Kooperationsvertrages, die sich als erste Hamburger des Fachbereichs Geomatik in das Gästebuch des Museums der MIIGAiK eintragen durften.



Eintrag in das Gästebuch des Museums der MIIGAiK 1990



Moskauer Gruppe der Studierenden von 2004

Auf dem Flug nach Moskau fragte 1990 ein neben dem Dekan sitzender Jurist aus Petersburg: „Wo werden Sie denn schlafen?“ Antwort des Dekans: „Wir wissen es noch nicht!“ – „Und so fliegen Sie nach Moskau?!“ – „Ja! Wir haben dort Freunde!“ Das reichte dem Dekan, und so bestätigte es sich auch 15 Jahre lang!

1992 wurde der Kooperationsvertrag erweitert, um den Austausch von Professoren und die Durchführung gemeinsamer wissenschaftlicher Veranstaltungen zu organisieren. 2002 wurde der Vertrag erneut bekräftigt.

Und im Jahr 2004 wurde das 15-jährige Bestehen des Vertrages würdig gefeiert: Vom 27. Juni bis zum 18. Juli lernten 10 Moskauer Studentinnen zusammen mit einem Hahn im Korb, Alex, unter der Begleitung von Margarita und Nina 1, der Dolmetscherin, Hamburg kennen. Das Programm war sowohl fachlich als auch kulturell sehr umfangreich: Bergedorfer Sternwarte, Besichtigung eines Klärwerks, DESY, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung, Hafen-City, Hafenrundfahrt, Panoptikum, Heide, Büsum, Stade und Cuxhaven. Dazu gab es noch viele gemeinsame Feste wie z. B. die Semesterabschlussparty am 9. Juli.

Der Gegenbesuch fand vom 27. August bis 17. September 2004 statt: Hamburger Studierende unter der Leitung von Dipl.-Ing. Carlos Acevedo Pardo und Prof. Dr. Jürgen Zastrau wurden mit der gleichen Herzlichkeit und Gastfreundschaft wie vor 15 Jahren von der Moskauer Delegation empfangen.



Eindrücke vom Besuch der Moskauer Delegation in Hamburg im Jahr 2004

In den nächsten Tagen folgte gleich ein volles kulturelles und fachliches Programm: Schatzkammer, Kreml-Rundgang, am nächsten Tag Besuch der Wirkungsstätte von Tolstoi und sein Grab, dann offizieller Empfang durch Prorektorin und Dekane sowie Besuch des Museums der MIIGAiK. Die immer wieder beeindruckende Immatrikulationsfeier fand dieses Mal am 31. August direkt vor der Uni statt.

Und dann das schlimme Ereignis am 1. September, an dem Tag, an dem alle Schulen und Hochschulen in Russland den Immatrikulationstag bzw. die Einschulung der Kinder feiern: Der Überfall auf die Schule in Beslan. Ganz Russland ist entsetzt. Die Hamburger Delegation erfährt darüber aus dem Fernsehen. Natürlich wird Moskaus Geburtstagsfeier, ein rauschendes Fest in allen Stadtteilen am ersten Wochenende im September, abgesagt. Keiner will feiern, man geht durch Moskaus Straßen oder Parks andächtig und ruhig, Polizei ist allgegenwärtig. Die Hamburger Delegation hielt sich im Pobely Park auf, der eindrucksvollen Gedenkstätte für den 2. Weltkrieg. Aber es sollte ja noch schlimmer kommen: ein blutiges Ende der Geiselnahme. Fassungslosigkeit in allen Gesichtern und Tränen, Tränen, Tränen!

Gastfreundschaft und Herzlichkeit, mit der die Hamburger überall empfangen wurden, blieben jedoch. Viele neue Menschen konnte man aus dem Berufsleben noch kennen lernen, dabei waren auch die Studienanfänger der Geodätischen Fakultät: 270 Studierwillige, unter denen die Hamburger T-Shirts mit dem Logo unseres Fachbereichs verlost.



Kulturelles Programm der Hamburger Delegation in Moskau



Immatrikulationsfeier in Moskau (links) und Einblick in einen Moskauer Hörsaal mit den Studienanfängern (rechts)

Das fachliche Programm führte die Hamburger Studierende zur Besichtigung eines „Beschleunigers“. Sehr ausführlich schilderte der Kollege die geodätischen Arbeiten und wies auch auf den „Ballast“ hin, wie die alten Geräte von Invardrähten und Mikrometern, die in sehr großer Anzahl nun verstaubten, weil sie durch modernere Geräte abgelöst wurden. Man konnte deutlich sehen, dass dieses russische „DESY“ sehr gute Zeiten hinter sich hatte. Zum Standardprogramm gehört die Besichtigung eines „Aerogeodätischen Betriebes“, der sich vorwiegend mit der Digitalisierung von Luftbildern für die Erstellung von Informationssystemen beschäftigt.

Die Krönung einer Moskau-Exkursion ist natürlich immer die Besichtigung des „Sternenstädtchens“ vor den Toren von Moskau. Zu Recht ist die MIIGaIK darauf stolz, dass sie Dank ihres Rektors, des mehrfachen Kosmonauten Viktor Savinykh, die Möglichkeit hat, ihren Gästen ein solches „Highlight“ bieten zu können. Dank der Kollegin Biana, die immer wieder die „Kleinarbeit“ der Organisation übernimmt, hatten die Hamburger auch die Möglichkeit, alle Einrichtungen zur Ausbildung von Kosmonauten zu besichtigen. Eindrucksvoll waren die riesige Schleuder, mit der die maximale Belastung eines zukünftigen Kosmonauten festgestellt wird, und das umfangreiche Unterwasser-Training.



Das russische DESY



Unterwasser-Training für Kosmonauten

Die Hamburger Delegation bedankt sich ganz herzlich für die hervorragende Betreuung in Moskau bei den Moskauer Studierenden, Kollegen und vor allen Dingen bei den Moskauer Übersetzerinnen Nina Gutarewa und Nina Kousnezowa, die uns ständig zur Verfügung standen,.

Kooperation mit der Technischen Universität „ITB Institut Teknologi Bandung“ in Indonesien

Bericht von Prof. P. Andree

Zwischen dem Fachbereich Geomatik, Arbeits- und Forschungsbereich Hydrographie, und dem „Department Teknik Geodesi“ der Technischen Universität „ITB Institut Teknologi Bandung“ in Indonesien, vertreten durch Prof. Dr.-Ing. Sjamsir Mira, besteht seit 1991 eine regelmäßige Kooperation.

Prof. Mira und Prof. Andree waren von 1989-1993 Mitglieder des aus 8 Mitgliedern bestehenden „IAB International Advisory Board“ der FIG/IHO. Dieses Gremium hat die Aufgabe, die internationalen Ausbildungsrichtlinien „Standard of Competence for Hydrographic Surveyors“ ständig weiter zu entwickeln sowie die Zertifizierung eingereicher Studiengänge auf dem Gebiet der Hydrographie vorzunehmen. Auf der Basis dieser gemeinsamen Aktivitäten hat sich seit 1991 eine langjährige Kooperation zwischen beiden Hochschulen entwickelt. Insbesondere haben beide Hochschulen in Zusammenarbeit mit der Firma „L3-Communications ELAC Nautik GmbH“ ein detailliertes Konzept für die Einrichtung eines „Marine Training Center Jakarta“ entwickelt. Die Bemühungen für eine Finanzierung durch die deutsche Entwicklungshilfe dauern an. Vom 14.1.- 15.1.2004 war Prof. Mira in Hamburg zu Besuch. Der Berichterstatter begleitete Prof. Mira zu einem Projektgespräch zur Firma ELAC nach Kiel.



Deutsch-indonesisches Treffen bei L3-Communications ELAC Nautik GmbH in Kiel

Für den Inselstaat Indonesien ist die Entwicklung der Hydrographie von hoher Bedeutung. Sie ist gegenwärtig nur im militärischen Bereich auf hohem Niveau angesiedelt. Deshalb sind die Einrichtung und der Ausbau von hydrographischen Lehr- und Laborkapazitäten an den dortigen Universitäten ein hochrangiges Ziel.

In diesem Zusammenhang wurde Prof. Andree 2004 von Prof. Mira, bedeutendster Geodät und Hydrograph Indonesiens, schriftlich gebeten, an den Universitäten Bandung, Bogor, Yogyakarta, Surabaya, Malang und Padang in naher Zukunft Vorträge zu folgenden Themenkomplexen zu halten:

- ✓ Establishing hydrographic departments and training,
- ✓ Special design of survey vessels for shallow water operations,
- ✓ Experiences using different hydrographic software packages.

Fachbereich Geomatik besucht das Dublin Institute of Technology

Die Dohnanyi-Kommission regt in ihrem Abschlussbericht an, die Internationalität der Hamburger Hochschulen deutlich zu steigern. Der Fachbereich Geomatik bietet bereits seit dem Wintersemester 2003/2004 mit dem Master of Science in Hydrography englischsprachige Lehrveranstaltungen und Abschlussarbeiten auf internationalem Standard an. Mit der staatlichen Moskauer Universität für Geodäsie und Kartographie (MI-GAIK) pflegt der Fachbereich seit 14 Jahren eine intensive Partnerschaft, die durch jährliche gegenseitige Besuche von Studierenden und Professoren mit jeweils einem wissenschaftlichen Programm gestaltet wird. Weitere internationale Kooperationen mit ausländischen Hochschulen werden durch den Fachbereich Geomatik angestrebt.

Daher haben die Geomatik-Professoren Egge und Kersten am 8. März 2004 das Department of Geomatics des Dublin Institute of Technology besucht und damit auf den Besuch der Iren durch Frank Prendergast (Head of the Department) und Kevin Mooney (Senior Lecturer) aus dem Jahr 2002 reagiert. Ziel der Reise in Irland waren intensive Gespräche über die Geomatik-Ausbildung am DIT und an der HAW, auch im Hinblick auf die Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen im Fachbereich Geomatik. Als ein mittelfristiges Ziel sehen die Gesprächspartner den gegenseitigen Austausch von Studierenden im Rahmen eines Auslandsstudienabschnitts oder im Master in Hydrography. Die mögliche gegenseitige Anerkennung von Lehrveranstaltungen im Rahmen des Credit Point System ECTS und von Studienabschlüssen wurde dabei auch erörtert.

Prof. Dr. Egge stellte Studierenden vom DIT die Stadt Hamburg, die HAW Hamburg, den Fachbereich Geomatik und den Masterstudiengang in Hydrography ausführlich in einer Präsentation vor. Am Nachmittag hatte Prof. Kersten die Gelegenheit, in zwei Fachvorträgen die Arbeiten des Fachbereiches Geomatik im Bereich des terrestrischem 3D Laserscannings und in der Erfassung und Visualisierung von historischen Gebäuden durch digitale Architekturphotogrammetrie vor Studierenden und Mitarbeitern des DIT zu präsentieren.

Am zweiten Tag des Besuches in Irland konnten die beiden Hamburger Professoren das Ordnance Survey of Irland (Landesvermessungsbehörde von Irland) im Phoenix Park von Dublin besuchen. Dabei konnten die moderne Produktion und Nachführung von topographischen Karten in Irland besichtigt und die Möglichkeiten von Hamburger Studierenden als Praktikanten im OSI im Rahmen des praktischen Studiensemesters besprochen werden. Die Kontakte zu den irischen Gesprächspartnern bieten das Potenzial, in Zukunft weiter gepflegt und ausgebaut zu werden.



Prof. Dr. Delf Egge (links) und Prof. Thomas Kersten (2.v.r.) mit irischen Geomatik-Studierenden

Zu Besuch beim NIIGAiK in Novosibirsk

Bericht von Prof. Dr. J. Zastrau



Wappen von Novosibirsk

Überfällig war dieser Besuch schon lange! Denn schon seit Jahren haben die Kollegen aus Novosibirsk einen Ausstellungsstand auf der InterGEO und jedes Mal erfolgte eine Einladung an den Fachbereich Geomatik. 2004 wurde die Einladung auf der InterGEO in Hamburg schließlich angenommen: Im Anschluss an das 225-jährige Jubiläum der Moskauer Universität für Geodäsie und Kartographie erfolgte vom 28. Mai bis zum 3. Juni der Besuch bei der Novosibirsker Universität für Geodäsie und Kartographie, der „NIIGAiK“, der Sibirischen Staatlichen Geodätischen Akademie.

Die Ankunft morgens um 5:00 Uhr war etwas ungewöhnlich, dafür gab es aber gleich eine Entschädigung am Flughafen: Ein Taxi war für die recht weite Fahrt zur Stadt nicht erforderlich, zwei Mitglieder der NIIGAiK standen mit dem institutseigenen VW zur Verfügung. Und mittags begann das Dienstgeschäft: ein längeres Gespräch mit dem Prorektor über die

Hochschule und die Bedeutung der Novosibirsker Akademie für Geodäsie, die Besichtigung ihrer Einrichtungen und die Ankündigung von zwei Vorträgen. Geht es der NIIGAiK besser oder schlechter als der MIIGAiK? Ein Vergleich bietet sich an.

Die Gebäude sind nicht verputzt, wohl auch besser so bei den extremen Temperaturen. Innen alles frisch gestrichen und sauber. Das Mobiliar der Kollegen ist zum Teil „vom Feinsten“! Den Novosibirsker Kollegen geht es offensichtlich nicht schlecht, schließlich ist Sibirien reich und Moskau ist vier Zeitstunden entfernt.



Neuer Übergang der Transsibirischen Eisenbahn über den Ob



Hauptgebäude der NIIGAiK in Novosibirsk

Novosibirsk ist die „heimliche Hauptstadt von Sibirien“, im Süden von Sibirien gelegen, fast gleiche Breite wie Kopenhagen, jedoch Kontinentalklima: Im Winter -30° , das ist sicher, im Sommer Temperaturunterschiede von 15° innerhalb von wenigen Stunden. Eine ganz andere Stadt als Moskau: zweigeteilt durch den Ob, geprägt durch den Übergang der Transsibirischen Eisenbahn über den Ob, flach angelegte junge Industriestadt, erst 111 Jahre alt, Hochhäuser gibt es angeblich nur zwei, aber auch nur zwei Kirchen (alle anderen wurden zu Stalins Zeiten zerstört). Kultur ist in dieser Industrie-Stadt trotzdem groß geschrieben.

Politisch gesehen haben die Kollegen aus Novosibirsk jedoch die Befürchtung, zwischen dem westlichen Russland und China zerrieben zu werden. Eine nicht gerade angenehme Situation.

„East-InterGEO“ – das ist es, was die Novosibirsker Kollegen gerne in Novosibirsk gesehen hätten oder sehen würden. Doch wo ist Novosibirsk und wer kommt nach Novosibirsk zu einer „East-InterGEO“? Außerdem ist Sibirien nur ein Teil Russlands. Eine schwierige Situation: Wohin soll Sibirien schauen? Gehorsam nach Moskau oder ängstlich nach China?



Novosibirsker Kathedrale



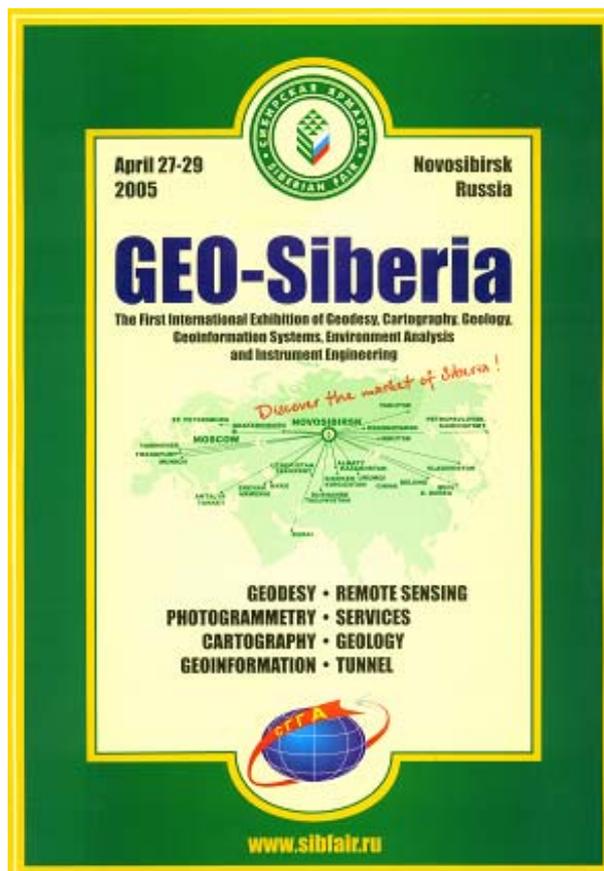
Kunst aus Birkenrinde

Sibirien, der reichste Teil Russlands! Überall ist dieses zu spüren, sei es in der NIIGAiK oder im Geologischen Institut der benachbarten Akademgorod, eine Stadt, die nur aus Forschungsinstituten besteht. Sibirien ist stolz auf sich und trotzdem unsicher, was es machen soll und was aus ihm wird.

Lange sprachen wir über dieses Thema, fast jeden Tag. Ergebnis: Novosibirsk muss sich „abnabeln“! Die NIIGAiK muss aktiv werden!

Und die NIIGAiK wird aktiv! Die NIIGAiK macht sich autonom! 2005 wird dank der „moralischen“ Unterstützung des DVW und der DGfK, der NIIGAiK und anderen, auch mit der des Fachbereichs Geomatik der HAW Hamburg, der erste internationale geodätische Kongress in Novosibirsk stattfinden: die erste „GEO-Siberia“!

Wir, der Fachbereich Geomatik der HAW Hamburg, gratulieren der Sibirischen Staatlichen Geodätischen Akademie zu diesem Schritt, wünschen viel Glück bei der Durchführung dieses Kongresses und hoffen, dass es in den folgenden Jahren eine große Zukunft für die „GEO-Siberia“ gibt.



Einladungsplakat zur 1. GEO-Siberia

Fachbereich Geomatik unterschreibt SOCRATES-Vertrag mit der Universidad Politécnica de Madrid

Bericht von Prof. Dr. T. Schramm

Aufgrund der Bemühungen unseres wissenschaftlichen Mitarbeiters Dipl.-Ing. Carlos Acevedo Pardo konnte ein Kooperationsvertrag mit der Universidad Politécnica de Madrid im Rahmen des SOKRATES-Programmes angebahnt werden. Das Programm wird am Fachbereich Geomatik durch Prof. Dr. Thomas Schramm und Dipl.-Ing. Carlos Acevedo Pardo vertreten. Im Januar 2005 wird ein erster Besuch in Madrid stattfinden. Die Kooperation soll sich auf den Austausch von Lehrenden, Studierenden und Praktikanten beziehen.

- Anfang Februar 2004 Erste Kontakte mit der Universidad Politecnica de Madrid durch Dipl.-Ing. Carlos Acevedo Pardo
- 23. Juni 2004 Vorstellung des Konzeptes zur Kooperation mit der Universidad Politecnica de Madrid im Fachbereichsrat
- 21. September 2004 Prof. Dr. J. Zastra unterschreibt den SOCRATES-Vertrag mit der Universidad de Madrid
- 5. Oktober 2004 Prof. Rosa Maria Benavente unterschreibt den SOCRATES-Vertrag für die Universidad de Madrid



Universidad Politecnica de Madrid

Praktikum im Ausland

Im Rahmen des praktischen Studienseesters im 6. Semester beim Diplomstudiengang Geomatik absolvieren die Studierenden ein 20-wöchiges Hauptpraktikum ausserhalb der Hochschule, um praktische Erfahrungen in Betrieben, Ingenieurbüros und/oder öffentlichen Verwaltungen zu sammeln. Dabei ist ein Praktikum im Ausland für die Studierenden des Fachbereiches Geomatik besonders lukrativ. Im Jahr 2004 konnten drei Studierende das Hauptpraktikum in Sri Lanka, England und Spanien durchführen.

Stellvertretend für die Praktikanten im Ausland beschreibt der Student M. Biebermann seine Erfahrungen:

Praxissemester in England

Bericht von Manuel Biebermann

Ich absolvierte das Praxissemester in der Zeit vom 01. März 2004 bis zum 31. Juli 2004 bei der Firma Simmons Aerofilms in Cheddar/Somerset, Süd-England, in der Nähe von Bristol (siehe Abb. unten).



Simmons Aerofilms in Cheddar/Somerset (links, mitte); M. Biebermann am Avebury Steinkreis

Das Unternehmen ist in folgende Abteilungen aufgeteilt: Photogrammetrie, OS (Herstellung von digitalen Karten für Ordnance Survey), Adobe Photoshop, Militär (MOD), LIDAR (Airborne Laserscanning mit dem TOPEYE System im Helikopter), Bildflugplanung (dort angeschlossen sind auch alle Flugzeuge) und Landvermessung.

Während meines Aufenthalts war ich in der Photogrammetrie-Abteilung des Unternehmens beschäftigt. Dort wurden zwei Arten von Projekten bearbeitet. Zum einen die OS-Projekte, deren Hauptverwendungszweck darin besteht, aus aktuellen Orthophotos digitale Karten herzustellen. Darüber hinaus wurden in diese Karten auch Daten für die Fahrzeugnavigation eingearbeitet. Diese so erstellten Karten wurden anschließend an das Ordnance Survey Great Britain verkauft. Zum anderen gibt es die UKP-Projekte, welche in Kooperation mit Infoterra Limited bearbeitet werden. Hierbei ist das Endprodukt ein Orthophoto-Mosaik (Kachel 1x1 Km) mit einer Auflösung von 25 cm und ein DTM (DGM) mit einer Genauigkeit von unter einem Meter für ganz England.

Mein Praxissemester verlief so, wie ich es mir erhofft hatte. Ich erlernte nicht nur das Arbeiten mit neuen Programmen und anderen Arbeitsabläufen, sondern darüber hinaus lernte ich auch andere Kulturen und Menschen kennen, da Simmons Aerofilms Mitarbeiter aus aller Welt beschäftigt. Nach einer kurzen Einarbeitung war es mir möglich, selbstständig in den Projekten zu arbeiten. Bei Simmons sind überwiegend viele junge Menschen beschäftigt, die alle sehr hilfsbereit sind. Ich konnte natürlich durch den alltäglichen und auch den fachspezifischen Umgang mit der Sprache viel für die Verbesserung meiner Englisch-Sprachkenntnisse tun. Im Großen und Ganzen kann ich ein Praxissemester bei Simmons Aerofilms in England nur empfehlen.

Verein zur Förderung der Geomatik an der HAW Hamburg

Der Verein zur Förderung der Geomatik an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg e.V. unterstützt die Geomatik gemäss seiner Satzung § 2 wie folgt:

Zweck des Vereins ist die Förderung der Aus- und Weiterbildung der Geomatik an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, die Förderung der Forschung und Entwicklung in der Geomatik und die Förderung der Zusammenarbeit und des Informationsaustausches zwischen Unternehmen, Verbänden, Verwaltungen einerseits und der Geomatik an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg andererseits.

Der Verein verwirklicht seinen Zweck durch materielle Zuwendungen an die Geomatik für die Vergabe von Stipendien, für Anschaffungen, als Forschungsmittel o.ä. und durch teilweise Übernahme von Kosten für wissenschaftliche Veranstaltungen, zu deren Deckung der für die Geomatikausbildung zuständige Hochschulbereich keine oder nicht genügend Mittel zur Verfügung hat, wie wissenschaftliche Vortragsveranstaltungen von Fachleuten, die der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg angehören.

Mitteilungen aus dem Förderverein

Im Frühjahr 2004 wurde auf der Jahreshauptversammlung ein neuer Vorstand gewählt. Dem neuen Vorstand gehören an: Prof. Dr.-Ing. D. Egge, Prof. Dr.-Ing. D. Wölpert, Prof. Dr. h. c. J. Zastrau als Schriftführer, Frau Dipl.-Ing. C. Latzer als Kassenwartin und als neuer erster Vorsitzender Prof. Dr. T. Schramm.

Im Jahr 2004 konnten wieder sechs Studierende für den Verein gewonnen werden, so dass der Verein jetzt 72 Mitglieder besitzt, wovon 34 Studierende sind.

Für ihren hervorragenden Studienabschluss wurde Frau Dipl.-Ing. Katja Zepper der Preis des Fördervereins 2004 verliehen. Der Förderverein gratuliert der Preisträgerin zu ihrer hervorragenden Leistung.

Wie schon in den letzten Jahren wurden auch 2004 wieder das Hamburger Forum für Geomatik, das Geodätische Kolloquium, das Diplomanden Forum für Geomatik und andere wissenschaftliche Veranstaltungen unterstützt.

In dem Jahr 2004 konnte der Studierendenaustausch mit der Universität für Geodäsie und Kartographie in Moskau besonders gefördert werden.

Durch einen Schiffsunfall wurde ein teures Gerät, das dringend für die Ausbildung der Studierenden benötigt wurde, zerstört. Auch hier konnte der Förderverein mit einer größeren Summe aushelfen.

Weiterhin konnte einigen Studierenden der Besuch von Messen, Kongressen und anderen ausbildungsrelevanten Veranstaltungen durch die Unterstützung des Fördervereins ermöglicht werden.



Besuchen Sie den Förderverein auch unter <http://www.haw-hamburg.de/geomatik/>

Diplomarbeiten

Die folgenden 44 Diplomarbeiten wurden im Fachbereich Geomatik eingereicht und im Jahr 2004 akzeptiert. Wie im letzten Jahresbericht 2003 sind hier die bestandenen Diplomarbeiten alphabetisch mit dem Datum der Notenfestlegung (Monat/Jahr) aufgeführt. 26 Diplomarbeiten wurden in Zusammenarbeit mit externen Institutionen ausserhalb der Hochschule durchgeführt bzw. begutachtet.

Behr, Christian, 08/2004:

Anlage und Ausrichtung eines Ingenieurnetzes zur Ausrichtung einer Radar-Satellitenantenne auf erdumkreisende Satelliten.

Prüfer: Prof. Dr. H. **Sternberg** und Dipl.-Ing. C. **Kiepke** (Vermessungsbüro ÖbVI Leptien Kiepke, Lüneburg)

Blohm, Tobias, 07/2004:

Aufbau des Hamburger Schulinformationssystems (HaSIS) auf Basis von ArcGIS und ArcIMS.

Prüfer: Prof. Dr. K.-P. **Traub** und Prof. Dr. J. **Apel**

Borsos, Verena, 09/2004:

GIS-gestützte Untersuchungen soziodemographischer Prozesse im Stadtteil Wandsbek der Freien und Hansestadt Hamburg.

Prüfer: Prof. Dr. K.-P. **Traub** und Dipl.-Ing. M. **Lengyel** (Behörde für Umwelt und Gesundheit, Hamburg)

Büttner, Annett, 09/2004:

Untersuchung zur Festlegung der Begrenzung des Festlandssockels mit dem CARIS LOTS am Beispiel der Ostküste Grönlands.

Prüfer: Prof. Dr. D. **Egge** und Dr.-Ing. H.-W. **Schenke** (AWI, Bremerhaven)

Carl, Jennifer, 08/2004:

Vergleich von Gebäude-Extraktion durch digitale Luftbildphotogrammetrie und airborne Laserscanning im Rahmen des EuroSDR-Tests.

Prüfer: Prof. Th. **Kersten** und Dipl.-Ing. R. **Hau** (Nebel + Partner, Schleswig)

Claus, Karen, 08/2004:

Untersuchung von Straßendaten des Mobilien Straßenerfassungssystems MoSES auf die Eignung für Fahrerassistenzsysteme.

Prüfer: Prof. Dr. H. **Sternberg** und Dipl.-Ing. B. **Braun** (IB&T GmbH Mobile Mapping GmbH, Norderstedt)

Conseil, Nicole, 12/2004:

Der terrestrische Laserscanner Mensi GS100 - Untersuchungen über den Einfluss unterschiedlicher Oberflächeneigenschaften auf die Punktbestimmung.

Prüfer: Prof. Dr. H. **Sternberg** und Prof. Th. **Kersten**

Conze, Ulrich, 08/2004:

Aufbau des webbasierten Informationssystems BorGIS für die Stadt Borgentreich mit Hilfe des UMN Map Servers.

Prüfer: Prof. Dr. K.-P. **Traub** und Prof. Dr. J. **Zastrau**

Dettmar, Daniela, 01/2004:

Analysen zum Bodenmarkt landwirtschaftlich genutzter Grundstücke in Niedersachsen.
Prüfer: Prof. Dr. E. **Kanngieser** und Dipl.-Ing. D. **Kertscher** (Katasteramt Wolfenbüttel)

Fenske, Morena, 08/2004:

Aufbau eines Gebäudeinformationssystems zum Facility-Management des HAW-Gebäudes Berliner Tor 5.
Prüfer: Prof. Dr. K.-P. **Traub** und Prof. Dr. J. **Zastrau**

Fülöp, Fanny, 05/2004:

Entwicklung eines digitalen Routen- und Tourenplaners für Radfahrer in Hamburg auf Basis von ArcGIS und ArcIMS.
Prüfer: Prof. Dr. K.-P. **Traub** und Prof. Dr. J. **Zastrau**

Ganswindt, Matthias, 12/2004:

Einsatz von GPS bei der EU-Vorortkontrolle in der Landwirtschaft.
Prüfer: Prof. M. **Bauer** und Dipl.-Ing. M. **Koch** (Katasteramt Ostprignitz-Ruppin)

Garbe, Christian, 09/2004:

Validierung von Algorithmen und Verfahren zur Qualifizierung von GPS Empfängern.
Prüfer: Prof. Dr. H. **Sternberg** und Dipl.-Ing. C. **Brülle-Drews** (Innovative Systems GmbH, Hamburg)

Hagedorn, Ulf, 11/2004:

Einsatzmöglichkeiten von Geoinformationssystemen bei einem Dienstleister im Bereich der Bürokommunikation unter besonderer Berücksichtigung der Gebietsoptimierung für den After-Sale-Service.
Prüfer: Prof. Dr. K.-P. **Traub** und Prof. Dr. J. **Zastrau**

Hansen, Maja, 01/2004:

Das Flurneuerungsverfahren Obere Treenenlandschaft (FNO-OT) - Analyse und Wertung der Entwicklungsmöglichkeiten von Potenzialen des ländlichen Tourismus.
Prüfer: Dipl.-Ing. R. **Meisterjahn** und Prof. Dr. K.-P. **Traub**

Hönniger, Christian, 08/2004:

Topographische Aufnahme der sächsischen Ringwallanlage Willenscharen mit dem 3D-Laserscanning-System Mensi GS100.
Prüfer: Prof. Th. **Kersten** und Dipl.-Ing. J. **Weber** (Landesvermessung Schleswig-Holstein, Kiel)

Hümbs, Peter, 024/2004:

Auswertung von SES-2000 fan Messdaten.
Prüfer: Prof. Dr. P. **Bruns** und Frau Dipl.-Ing. S. **Müller** (Innomar Technologie GmbH, Rostock)

Iffland, Alexander, 02/2004:

Aufarbeitung und Visualisierung einer bathymetrischen Vermessung in Verbindung mit Seismogrammen der Sedimentechographie.
Prüfer: Prof. Dr. D. **Egge** und Dr.-Ing. H.-W. **Schenke** (AWI, Bremerhaven)

Kämtner, Daniel, 01/2004:

Automatische Steuerung einer Leica Totalstation TDA 5005 mit einem Laptop unter der Programmiersoftware LabVIEW.
Prüfer: Prof. Dr. H. **Sternberg** und Dr.-Ing. J. **Prenting** (DESY, Hamburg)

Knüppel, Piet, 08/2004:

Eignung des NAVSTAR-GPS zur Überwachungs- und Deformationsmessung als Alternative auch für kleine Vermessungsingenieurbüros.

Prüfer: Prof. Dr. H. **Sternberg** und Dipl.-Ing. A. **Schmidt-Böllert** (ÖbVI Hanack und Partner, Hamburg)

Krämer, Steffen, 12/2004:

Kombination von Indoor- und Outdoor-Visualisierung eines 3D-Gebäudemodells am Beispiel der Landdrostei Pinneberg.

Prüfer: Prof. Th. **Kersten** und Prof. Dr. J. **Zastrau**

Kratzberg, Holger, 10/2004:

Entwicklung von Werkzeugen zur Routenoptimierung für die Stadtreinigung Hamburg.

Prüfer: Prof. P. **Andree** und Dipl.-Ing. A. **Wrang**

Krause, Jan, 02/2004:

Untersuchungen zur GPS/SAPOS Anwendung im Großraum Hannover

Prüfer: Prof. Dr. D. **Egge** und Dr.-Ing. F. **Heimberg** (GeoNav GmbH, Wunstorf)

Kühl, Steffen, 08/2004:

Beschickung von Wassertiefen auf Seekartennull mittels SAPOS GPS-Höhen.

Prüfer: Prof. Dr. D. **Egge** und Dipl.-Ing. B. **Vahrenkamp** (BSH, Hamburg)

Lühmann, Steffen, 05/2004:

Programmentwicklung zur Darstellung eines Einwurfbestandes und der Neuzuteilungen mit Hilfe des Geoinformationssystems GTI/RDB.

Prüfer: Prof. Dr. J. **Apel** und Prof. Dr. J. **Zastrau**

Mahler, Sandra, 08/2004:

Aufbau eines Gebäudeinformationssystems zum Facility-Management des HAW-Gebäudes Berliner Tor 5.

Prüfer: Prof. Dr. K.-P. **Traub** und Prof. Dr. J. **Zastrau**

Manke, Susanne, 08/2004:

Konfiguration eines Messprogramms und Durchführung einer Überwachungsmessung im Hohe-Schaar-Hafen Hamburg.

Prüfer: Prof. Dr. H. **Sternberg** und Dipl.-Ing. A. **Schmidt-Böllert** (ÖbVI Hanack und Partner, Hamburg)

Mazatis, Matthias, 03/2004:

Vergleichende Untersuchung von Mehrfrequenzecholoten.

Prüfer: Prof. Dr. P. **Bruns** und Dipl.-Ozeanogr. R. **Gamnitzer** (Hydrographic Service GmbH, Scheeßel)

Möller, Arnulf, 09/2004:

Beschreibung des Bearbeitens und Darstellens eines Bathymetriedatensatzes mit der freien Software "The Generic Mapping Tool - GMT" unter Windows XP.

Prüfer: Prof. Dr. P. **Bruns** und Dr. rer. nat. W. **Weinrebe** (Universität Kiel)

Müller, Jan, 06/2004:

Dreidimensionale Darstellung des Studentenwohnheims „Haus Bauhütte“ mit AutoCAD.

Prüfer: Prof. Dr. J. **Apel** und Prof. Dr. J. **Zastrau**

Petersen, Marc, 07/2004:

Entwicklung einer Java-Applikation zur Routenberechnung nach dem Kriterium des kürzesten Weges.

Prüfer: Prof. Dr. D. **Egge** und Prof. Dr. J. **Apel**

Pickut, Arne, 08/2004:

Leistungen und Grenzen von "Low Cost" 1-Frequenz-GPS-Empfängern am Beispiel des Pro-Mark2-Vermessungssystems.

Prüfer: Prof. M. **Bauer** und Prof. Dr. J. **Apel**

Propp, Michael, 08/2004:

Entwicklung von Java-Software zur Ausgleichung von dreidimensionalen geodätischen Netzen.

Prüfer: Prof. Dr. D. **Egge** und Prof. Dr. P. **Bruns**

Pursche, Jens, 11/2004:

Untersuchung zur präzisen kinematischen GPS-Vernetzungslösung mit mehreren SAPOS-Referenzstationen.

Prüfer: Prof. Dr. D. **Egge** und Prof. Dr. P. **Bruns**

Radike, Nico, 08/2004:

Berechnung der Roverposition in der Zentrale eines GNSS Referenzstationsnetzes.

Prüfer: Prof. Dr. H. **Sternberg** und Dipl.-Ing. J. **Rüffer** (Allsat GmbH, Hannover)

Rathlau, Rike, 08/2004:

Untersuchungen zur Verbesserung der Navigation eines Remotely Operated Vehicle anhand von Mikro-Bathymetriedaten.

Prüfer: Prof. Dr. D. **Egge** und Dr.-Ing. H.-W. **Schenke** (AWI, Bremerhaven)

Schapke, Holger, 05/2004:

Entwicklung eines digitalen Routen- und Tourenplaners für Radfahrer in Hamburg auf Basis von ArcGIS und ArcIMS.

Prüfer: Prof. Dr. K.-P. **Traub** und Prof. Dr. J. **Zastrau**

Schröder, Frank, 07/2004:

Statistische Analyse der Kaufpreissammlung (Teilmarkt Eigentumswohnung) des Gutachterausschusses in der Landeshauptstadt Kiel mit der Software SPSS

Prüfer: Prof. G. **Pelzer** und Frau Dipl.-Ing. Anne **Scholz** (Stadtvermessungsamt Kiel)

Schröder, Hans.-Jörg, 08/2004:

3D-Erfassung und Visualisierung des Glücksburger Schlosses durch digitale Architekturphotogrammetrie.

Prüfer: Prof. Th. **Kersten** und Dipl.-Ing. C. **Kiepke** (Vermessungsbüro ÖbVI Leptien Kiepke, Lüneburg)

Seefeldt, Andre, 10/2004:

Probleme und Lösungsmöglichkeiten der Verkehrssituation im Bereich Straßen und Eisenbahnen und ländlichen Wegenetzen durch Bodenordnung.

Prüfer: Dipl.-Ing. R. **Meisterjahn** und Prof. G. **Pelzer**

Seel, Andrea, 08/2004:

Low-cost Aerophotogrammetrie für kommunale Anwendungen am Beispiel der Stadt Schwaan.

Prüfer: Prof. Th. **Kersten** und Dr.-Ing. G. **Grenzdörffer** (Universität Rostock)

Stolper, Anke, 12/2004:

Eliminierung des Hangneigungsfehlers im Postprocessing.

Prüfer: Prof. Dr. P. **Bruns** und Dipl.-Ozeanogr. R. **Gamnitzer** (Hydrographic Service GmbH, Scheeßel)

Stülcken, Frank, 03/2004:

Entwicklung einer webbasierten, interaktiven Standortkarte für den Campus Berliner Tor der HAW Hamburg.

Prüfer: Prof. Th. **Kersten** und Prof. Dr. D. **Egge**

Wilde, Simone, 05/2004:

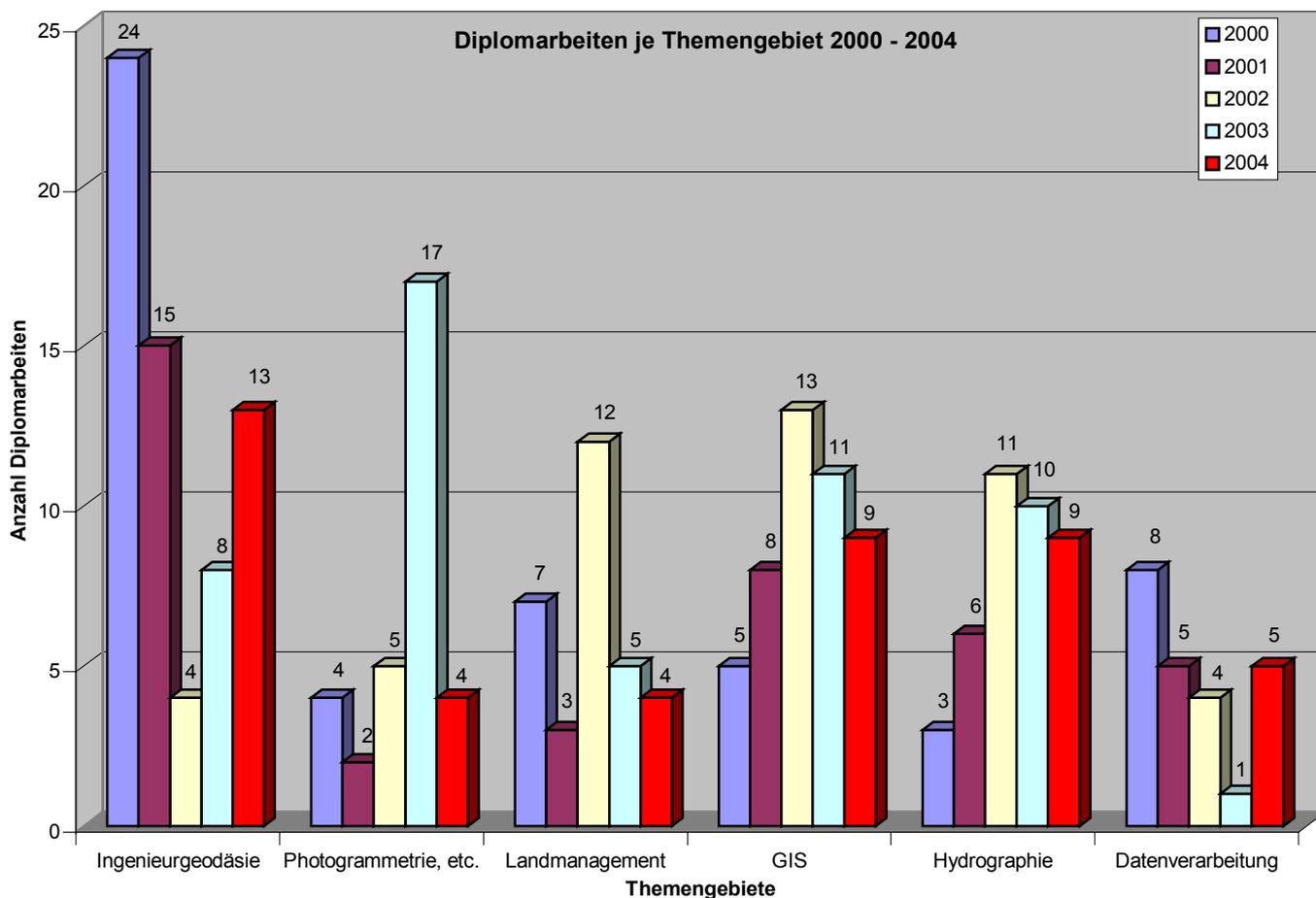
Gezeitenbeschickung mittels RTK DGPS und WinProfil.

Prüfer: Prof. M. **Bauer** und Dipl.-Ing. B. **Koch** (BSH, Hamburg)

Statistik über Diplomarbeiten 2000 - 2004

In der folgenden Abbildung ist eine Zusammenstellung der durchgeführten Diplomarbeiten 2000 – 2004 nach folgenden Themengebieten dargestellt:

- Ingenieurgeodäsie (Vermessungskunde, Praktische Geodäsie, Ausgleichsrechnung, Satellitengeodäsie)
- Photogrammetrie, Topographie, Kartographie, Fernerkundung
- Landmanagement (inkl. Kataster, Planung, etc.)
- Geo-Informationssysteme
- Hydrographie
- Datenverarbeitung (Softwareentwicklung, Internet)



Studienanfänger/Absolventen 2004

Anzahl der immatrikulierten Studienanfänger bzw. Studienanfängerinnen:

2001 (SS 2001 und WS 2001/2002):	77
2002 (SS 2002 und WS 2002/2003):	85
2003 (SS 2003 und WS 2003/2004):	96
2004 (WS 2004/2005):	52

Im Kalenderjahr 2004 haben 41 Studierende das Studium als Diplomingenieur am Fachbereich Geomatik abgeschlossen:

Studienabschluss:	41 Diplomingenieure (34 Geomatik, 1 Vermessungswesen, 4 Kombination Geomatik / Hydrographie, 2 Hydrographie)
Anteil Frauen:	14 Absolventinnen (34,1%)
Durchschnittsalter:	28,4 Jahre in Geomatik/Vermessungswesen und 30,4 Jahre in Hydrographie
Jüngste Absolventin:	24,1 Jahre
Jüngster Absolvent:	24,7 Jahre
Durchschnittliche Studiendauer:	11,1 Semester Geomatik/Vermessungswesen, 15,5 Semester Hydrographie mit Geomatik
Absolventen nach 8 Semestern:	10 (24,4%)
Absolventen nach 9 Semestern:	13 (31,7%)

Diplomingenieure des Fachbereiches Geomatik im Kalenderjahr 2004:

Behr , Christian	Hönniger , Christian	Müller , Jan
Blohm , Tobias	Hümbs , Peter	Petersen , Marc
Borsos , Verena	Iffland , Alexander	Pickut , Arne
Büttner , Annett	Jahn , Ingo	Propp , Michael
Carl , Jennifer	Kämtner , Daniel	Pursche , Jens
Claus , Karen	Knüppel , Piet	Radike , Nico
Conseil , Nicole	Krämer , Steffen	Rathlau , Rike
Conze , Ulrich	Krause , Jan Martin	Schröder , Frank
Dettmar , Daniela	Kühl , Steffen	Seefeldt , André
Fenske , Morena	Lühmann , Steffen	Seel , Andrea
Ganswindt , Matthias	Mahler , Sandra	Stolper , Anke
Garbe , Christian	Manke , Susanne	Stülcken , Frank
Hagedorn , Ulf	Mazatis , Mathias	Wilde , Simone
Hansen , Maja	Möller , Arnulf	

Besucher/Gäste am Fachbereich Geomatik

- 14.1.04 Prof. Dr.-Ing. Sjamsir Mira, Technische Universität „ITB Institut Teknologi Bandung“, Indonesien:
Besprechung mit Prof. P. Andree über internationale Ausbildung in Hydrographie
- 06.02.04 Frau Dr. Inka Bartsch (AWI, Bremerhaven):
Besprechung mit Prof. Th. Kersten über das Projekt Helgoland
- 23.02.04 Dipl.-Ing. Fernando Calvo (ANEBA Geoinformática S.L., Hamburg):
Präsentation/Demonstration der Software CARTOMAP und POCKET/CARTOMAP bei Prof. Dr. J. Apel, Prof. Th. Kersten, Prof. Dr. H. Sternberg, Dipl.-Ing. C. Acevedo Pardo und Dipl.-Ing. Klaus Mechelke
- 23.04.04 Herr Franz Dawidzinski (Landeskriminalamt, Hamburg):
Besprechung mit Prof. Th. Kersten über Möglichkeiten der Zusammenarbeit beim Einsatz von photogrammetrischen Methoden in der Tatort- und Unfalldokumentation
- 14.06.04 Prof. Dr. Michael Stawicki (Präsident, HAW Hamburg):
Antrittsbesuch beim Fachbereich Geomatik und Informationsaustausch über die Ausbildung und Forschung im Fachbereich Geomatik
- 23.06.04 Dipl.-Geograph Matthias Keßler (Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein, Schleswig):
Besprechung mit Prof. Th. Kersten über Möglichkeiten der Datenerfassung von digitalen Geländemodellen von Haithabu im Rahmen von Diplomarbeiten
- 30.6.-9.7.04 Studenten der Staatlichen Moskauer Universität für Geodäsie und Kartographie:
Besuch im Rahmen des jährlichen Internationalen Studentenaustausches, betreut durch Prof. Dr. J. Zastrau und Dipl.-Ing. C. Acevedo Pardo
- 08.07.04 Dipl.-Ing. Ralph Lehmann (Gesellschaft für optische Messtechnik GOM, Braunschweig), Dipl.-Ing. Ingo Jahn und Dipl.-Ing. Thomas Krafczyk (GDV Ingenieurgesellschaft mbH, Bad Schwartau):
Demonstration und Testmessungen mit dem Streifenprojektionssystem ATOS der Firma GOM bei Prof. Th. Kersten
- 14.08.04 Prof. Dr. Christoph Maas (HAW Hamburg, Fachbereich E/I):
Besprechung mit Prof. Th. Kersten über eine Projekt-Demonstration beim geplanten HAW-Ball
- 03.12.04 Prof. Dr. Wolfgang Renz und Dipl.-Inf. Jan Pohl (HAW Hamburg, Fachbereich E/I, Labor für multimediale Systeme):
Besprechung mit Prof. Th. Kersten über Möglichkeiten der Zusammenarbeit im Bereich der interaktiven 3D-Visualisierung

Exkursionen

- 27.01.04 Fachexkursion zum DESY (Deutsches Elektronen-Synchrotron) mit Vorträgen über die Vermessungsarbeiten bei der Justierung von Teilchenbeschleunigern mit dem Modul Ingenieurgeodäsie I (geo5).
Exkursionsleitung: Prof. Dr. H. **Sternberg**
- 10.02.04 Exkursion zur Airbus Deutschland GmbH in Hamburg-Finkenwerder mit dem Modul Ingenieurgeodäsie II (geo7).
Exkursionsleitung: Prof. Th. **Kersten**
- 01.04.-31.05.04 Messeexkursionen nach Norderstedt/Glashütte mit geo4.
Exkursionsleitung: Prof. Dr. J. **Apel**
- 02.04.-14.05.04 Messeexkursionen zur topographischen Geländeaufnahme in Hamburg-Heimfeld mit geo3.
Exkursionsleitung: Prof. Dr. P. **Kohlstock**
- 09.04.04 Messeexkursion nach Hamburg-Blankenese (Aufnahme Katharinenhof) mit dem Modul Nahbereichsphotogrammetrie (geo7).
Exkursionsleitung: Prof. Th. **Kersten**
- 26.04.04 Exkursion nach Großensee mit der Lehrveranstaltung Neuordnung des ländlichen Raumes (geo3).
Exkursionsleitung: Dipl.-Ing. R. **Meisterjahn**
- 18.05.04 Exkursion zum Grundbuchamt Lüneburg mit geo3.
Exkursionsleitung: Dipl.-Ing. C. **Kiepke**
- 08.06.04 Fachexkursion zu innovative systems GmbH Hamburg mit Vorträgen über Fahrzeugnavigationssysteme mit dem Modul Ingenieurgeodäsie II (geo7).
Exkursionsleitung: Prof. Dr. H. **Sternberg**
- 10.06.04 Exkursion zur Firma SevenC's Hamburg mit dem Modul Navigation (geo7)
Exkursionsleitung: Prof. Dr. K.-R. **Albrandt**
- 22.06.04 Messeexkursion nach Tetenbüll. Aufmass des Kircheninnenraumes mit dem Laserscanner mit dem Modul Ingenieurgeodäsie II (geo7).
Exkursionsleitung: Prof. Dr. H. **Sternberg**
- 25.08.-16.09.04 Exkursion im Rahmen des Studentenaustausches nach Moskau.
Exkursionsleitung: Prof. Dr. J. **Zastrau** und Dipl.-Ing. C. **Acevedo Pardo**
- 11.10.-12.11.04 Messeexkursionen nach Ahrensburg mit geo4.
Exkursionsleitung: Prof. Dipl.-Ing. G. **Pelzer**
- 15.10.-26.11.04 Messeexkursionen zur topographischen Geländeaufnahme in Hamburg-Heimfeld mit geo3.
Exkursionsleitung: Prof. Dr. P. **Kohlstock**
- 21.10.04 Exkursion nach Kiel mit dem Modul Hydrographie II (geo5).
Exkursionsleitung: Dr. S. **Fahrentholz**

- 26.10.04 Fachexkursion zum DESY (Deutsches Elektronen-Synchrotron) mit Vorträgen über die Vermessungsarbeiten bei der Justierung von Teilchenbeschleunigern und das RTRS Messsystem (Rapid Tunnel Reference Surveyor) mit dem Modul Ingenieurgeodäsie I (geo5).
Exkursionsleitung: Prof. Dr. H. **Sternberg**
- 26.10.04 Messexkursion nach Hamburg-St. Pauli (Aufnahme Alte Millerntorwache) mit dem Modul Nahbereichsphotogrammetrie (geo7).
Exkursionsleitung: Prof. Th. **Kersten**
- 12.11.-10.12.04 Messexkursionen nach Wittmoor/Norderstedt mit geo5.
Exkursionsleitung: Prof. Dr. P. **Bruns**
- 16.11.04 Exkursion zum Katasteramt Winsen/Grundbuchamt Lüneburg mit geo3.
Exkursionsleitung: Dipl.-Ing. C. **Kiepke**
- 16.11.-14.12.04 Messexkursion „Bestimmung von Positionen und Wassertiefen“ mit dem Ausbildungs- und Forschungsschiff „LEVEL-A“ auf der Elbe zwischen Wedel und Stadersand mit geo5.
Exkursionsleitung: Prof. Dipl.-Ing. P. **Andree**
- 26.11.04 Exkursion zum Transrapid nach Lathen und zur Meyer-Werft in Papenburg
Exkursionsleitung: Prof. Dr. P. **Brehler**
- 01.12.04 Exkursion nach Kiel zur Landesplanungsbehörde mit dem Modul Landmanagement (geo5).
Exkursionsleitung: Prof. Dipl.-Ing. G. **Pelzer**
- 01.12.04 Exkursion nach Großensee mit der Lehrveranstaltung Neuordnung des ländlichen Raumes (geo3).
Exkursionsleitung: Dipl.-Ing. R. **Meisterjahn**
- 07.12.04 Exkursion zum 1. gemeinsamen Workshop der Hafentechnischen Gesellschaft (HTG) und der Deutschen Hydrographischen Gesellschaft (DHG) unter dem Motto „Moderne Hydrographie in der Hafen- und Gewässerunterhaltung“ mit geo5.
Exkursionsleitung: Prof. Dipl.-Ing. P. **Andree**
- 07./14.12.04 Messexkursion nach Tetenbüll für Deformationsmessungen mit dem Modul Ingenieurgeodäsie I (geo5).
Exkursionsleitung: Prof. Dr. H. **Sternberg**

Publikationen

Wissenschaftliche Veröffentlichungen

Adelmeyer, D., Salomon, E., Schramm, T., Schuldt, D., 2004.

Studienbriefe zur Wirtschaftsmathematik, Ausgewählte Kapitel für Wirtschaftsingenieure, Bd. 8, dritte Auflage, Hamburger Fernhochschule, Hamburg.

Bauer, M., 2004.

SAPOS – Satellitenpositionierungsdienst der deutschen Landesvermessung. Eine Beschreibung für Russland. *Geoprofi - The Magazine on Geodesy, Cartography and Navigation*. Moskau.

Hansen, S., Harstall, N., Traub, K.-P., 2004.

Das GIS-gestützte Informationssystem VetIS für Hamburg. In: *GIS 3/2004*, Heidelberg.

Jahn, I., Kersten, Th., 2004.

Erfassung des Lübecker Holstentores mit dem Cyrax® 3D-Laserscanning System. *VDV-Schriftenreihe Band 23, Denkmäler 3D*, Verlag Chmielorz GmbH, Wiesbaden, pp. 41-44.

Jahn, I., Kersten, Th., Kinzel, R., 2004.

Erfahrungen mit einem 3D-Laserscanning-System bei der Erfassung einer Industrieanlage und des Lübecker Holstentores. *Photogrammetrie, Laserscanning, Optische 3D-Messtechnik – Beiträge der 3. Oldenburger 3D-Tage 2004*, Th. Luhmann (Hrsg.), Wichmann Verlag, Heidelberg pp. 222-229.

Kanngieser, E., Eberle, J., 2004.

Hamburger Konzept zur Digitalisierung von Bodenschätzungskarten. *Zeitschrift für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement (ZfV)*, 129. Jahrgang, Heft 1/2004, pp. 52-58.

Kanngieser, E., Schuhr, W., 2004.

Kollokationsmodelle sanierungsbedingter Werterhöhungen des BIS Hamburg. *Zeitschrift für Immobilienwirtschaft, Bodenpolitik und Wertermittlung. Grundstücksmarkt und Grundstückswert*, 15. Jahrgang, Heft 2, pp. 70-74.

Kanngieser, E., Schuhr, W., 2004.

Optimierte stochastische Modellierung im Bewertungsinformationssystem Hamburg. *Allgemeine Vermessungs-Nachrichten (AVN)*, 111. Jahrgang, Heft 10, pp. 357 – 363.

Kersten, Th., Acevedo Pardo, C., 2004.

3D-Erfassung und Visualisierung norddeutscher Schlösser durch digitale Architekturphotogrammetrie. *VDV-Schriftenreihe Band 23, Denkmäler 3D*, Verlag Chmielorz GmbH, Wiesbaden, pp. 45-48.

Kersten, Th., Acevedo Pardo, C., Lindstaedt, M., 2004.

3D Acquisition, Modelling and Visualization of north German Castles by Digital Architectural Photogrammetry. Presented paper at the XXth ISPRS Congress, Istanbul, July 2004, *The International Archives of Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, Vol. XXXV, Commission V, Part B2*, pp. 126-132.

Kersten, Th., Mechelke, K., Hönniger, C., 2004.

Topographische Geländeaufnahme mit terrestrischem 3D-Laserscanner. *Publikationen der Deutschen Gesellschaft für Photogrammetrie, Fernerkundung und Geoinformation e.V., Band 13, Hrsg. E. Seyfert*, 24. Wissenschaftlich-Technische Jahrestagung der DGPF, 15.-17. Sept. 2004 in Halle, pp. 333-340.

Kersten, Th., Sternberg, H., Mechelke, K., Acevedo Pardo, C., 2004.

Terrestrischer Laserscanner Mensi GS100/GS200 – Untersuchungen und Projekte an der HAW Hamburg. *Photogrammetrie, Laserscanning, Optische 3D-Messtechnik – Beiträge der 3. Oldenburger 3D-Tage 2004*, Th. Luhmann (Hrsg.), Wichmann Verlag, Heidelberg, pp. 98-107.

Kersten, Th., Sternberg, H., Mechelke, K., Acevedo Pardo, C., 2004.

Terrestrial laser scanning system Mensi GS100/GS200 - Accuracy tests, experiences and projects at the Hamburg University of Applied Sciences.

IAPRS, Vol. XXXIV, PART 5/W16, Editors H.-G. Maas & D. Schneider, *Proceedings of the ISPRS working group V/1 'Panoramic Photogrammetry Workshop'*, Dresden, Germany, February 19-22, 2004, <http://www.tu-dresden.de/fghgipf/photo/PanoramicPhotogrammetryWorkshop2004/Proceedings.htm>

Kohlstock, P., 2004.

Kartographie. Eine Einführung. UTB 2568, Verlag Ferdinand Schöningh GmbH, Paderborn, 227 S.

Salomon, E., Schramm, T., 2004.

Studienbriefe zur Wirtschaftsmathematik, Ausgewählte mathematische Grundlagen, Bd. 1, vierte Auflage, Hamburger Fernhochschule, Hamburg

Salomon, E., Schramm, T., 2004.

Studienbriefe zur Wirtschaftsmathematik, Analysis - Teil1 - Funktionen, Bd. 4, dritte Auflage, Hamburger Fernhochschule, Hamburg

Salomon, E., Schramm, T., 2004.

Studienbriefe zur Wirtschaftsmathematik, Analysis Teil 2 - Differentialrechnung für Funktionen mit einer unabhängigen Variablen, Bd. 5, dritte Auflage, Hamburger Fernhochschule, Hamburg

Schramm, T., 2004.

CATS: Ein Computer Algebra Training System: Mathematisches Assessment mit MapleTA. *Global Journal of Engineering Education*, Vol. 8. No. 3, Melbourne – Wismar, p. 327.

Schuhr, W., Kanngieser, E., 2004.

3D Geo-Imagery Bridging Continents.

Presented paper at the XXth ISPRS Congress, Istanbul, July 2004, *The International Archives of Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, Vol. XXXV, Commission V, Part B2, pp. 383-389.

Sternberg, H., Kersten, Th., Jahn, I., Kinzel, R., 2004.

Terrestrial 3D Laser Scanning – Data Acquisition and Object Modelling for Industrial As-built Documentation and Architectural Applications.

Presented paper at the XXth ISPRS Congress, Istanbul, July 2004, *The International Archives of Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, Vol. XXXV, Commission VII, Part B2, pp. 942-947.

Traub, K.-P., 2004.

Die Untersuchung der räumlichen Verbreitung von Gesundheitseinrichtungen mit GIS am Beispiel Hamburg.

Schweikart, J./Kistemann, T. (Hrsg.): *Geoinformationssysteme im Gesundheitswesen. Einführung und praktische Anwendung*. Heidelberg.

Traub, K.-P., 2004.

Nachhaltige Implementierung von GIS-Projekten.

Schweikart, J./Kistemann, T. (Hrsg.): *Geoinformationssysteme im Gesundheitswesen. Einführung und praktische Anwendung*. Heidelberg.

Traub, K.-P., 2004.

GIS based Veterinarian Information System (VetIS) for Hamburg, Germany.

GEoInformatics, Vol. 7, June 2004, Cmedia Productions BV, Emmeloord, Niederlande, pp. 6-7.

Berichte

Dahmer, J., Krebs, C., 2004.

GPS? - Geomatik Praktikum für SchülerInnen! News – Online Magazin der HAW Hamburg, <http://newsletter.haw-hamburg.de/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=274>, 11. Mai 2004

Egge, D., 2004.

Fit für die Zukunft – Masterstudiengang Hydrography.
impetus – Magazin der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Heft 2, Juni 2004, S. 5

Kersten, Th., 2004.

Panoramic Photogrammetry Workshop 19.-22. Februar 2004, Dresden.
PFG - Photogrammetrie, Fernerkundung, Geoinformation, Heft 3/2004, pp.245-246.

Kersten, Th., 2004.

Panoramic Photogrammetry Workshop 19.-22. Februar 2004, Dresden.
Geomatik Schweiz, 102. Jahrgang, Heft 4/2004, S. 261.

Kersten, Th., 2004.

Studierende haben das Wort im Diplomanden Forum Geomatik.
News – Online Magazin der HAW Hamburg, <http://newsletter.haw-hamburg.de/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=243&mode=thread&order=0&thold=0>, 18. März 2004

Kersten, Th., 2004.

Internationale Kontakte - Professoren des Fachbereiches Geomatik besuchen das Dublin Institute of Technology. News – Online Magazin der HAW Hamburg, <http://newsletter.haw-hamburg.de/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=267&mode=thread&order=0&thold=0>, 03. Mai 2004

Kersten, Th., 2004.

Der Kaisersaal als virtuelle Welt – Vermessungsspezialisten im Hamburger Rathaus.
impetus – Magazin der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Heft 2, Juni 2004, S. 9

Kersten, Th., 2004.

Helgolands' Lange Anna als 3D-Punktwolke.
impetus – Magazin der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Heft 2, Juni 2004, S. 16

Kersten, Th., 2004.

Zu Besuch bei den Iren.
impetus – Magazin der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Heft 2, Juni 2004, S. 25

Traub, K.-P., 2004.

Schnelle Hilfe fürs Tier - Erstmals für Hamburg: GIS-gestütztes tierärztliches Informationssystem. News – Online Magazin der HAW Hamburg, <http://newsletter.haw-hamburg.de/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=267&mode=thread&order=0&thold=0>, 03. Februar 2004

Traub, K.-P., 2004.

Alle Hamburger Schulen auf einen Blick. News – Online Magazin der HAW Hamburg, <http://newsletter.haw-hamburg.de/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=323>, 23. Sept. 2004

Vorträge

Acevedo Pardo, C., 2004.

3D Acquisition, Modelling and Visualization of north German Castles by Digital Architectural Photogrammetry.

XXth ISPRS Congress, "Geo-Imagery Bridging Continents", 12 - 23 July 2004, Istanbul, Türkei, 16.07.2004,

Jahn, I., (Student), 2004.

Erfahrungen mit einem 3D-Laserscanning-System bei der Erfassung einer Industrieanlage und des Lübecker Holstentores.

Vortrag an den 3. Oldenburger 3D-Tagen 2004 „Photogrammetrie, Laserscanning, Optische 3D-Messtechnik“, FH Oldenburg, 29.01.2004.

Kersten, Th., 2004.

Terrestrischer Laserscanner Mensi GS100/GS200 – Untersuchungen und Projekte an der HAW Hamburg.

Vortrag an den 3. Oldenburger 3D-Tagen 2004 „Photogrammetrie, Laserscanning, Optische 3D-Messtechnik“, FH Oldenburg, 28.01.2004.

Kersten, Th., 2004.

Terrestrial Laser scanning System Mensi GS100/GS200 – Accuracy Tests, Experiences and Projects at the Hamburg University of Applied Sciences.

ISPRS working group V/1 'Panoramic Photogrammetry Workshop', TU Dresden, 19.-22. Februar, 19.02.2004.

Kersten, Th., 2004.

Terrestrial Laser scanning System Mensi GS100/GS200 – Accuracy Tests, Experiences and Projects at the Hamburg University of Applied Sciences.

Dublin Institute of Technolgy, 08.03.2004.

Kersten, Th., 2004.

3D Acquisition, Modelling and Visualization of north German Castles by Digital Architectural Photogrammetry.

Dublin Institute of Technolgy, 08.03.2004.

Kersten, Th., 2004.

Investigation into Terrestrial Laser Scanning Systems – The University's Perspective of View.

Survey Ireland 2004, The Grand Hotel Malahide, Dublin, 18.05.2004.

Kersten, Th., 2004.

Topographische Geländeaufnahme mit terrestrischen 3D-Laserscanner.

24. Wissenschaftlich-Technische Jahrestagung der DGPF, Halle an der Saale, 17.09.2004.

Mechelke, K., 2004.

Practical investigations and projects at Hamburg University of Applied Sciences using the terrestrial laser scanning system Mensi GS100/GS200.

3rd DiMENSION - International 3D Scanning Solutions Conference 2004, 28.-29. Oktober 2004, Fontenay sous Bois (Paris), Frankreich, 28.10.2004.

Schramm, T., 2004.

Computer Aided Training System: CATS.

3. Workshop „Mathematik für Ingenieure“. HAW Hamburg, 3. Juni 2004.

Schramm, T., 2004.

Experiences Using Maple in Math Education at the Hamburg University of Applied Sciences.
Maple Summer Workshop 2004. Wilfried Laurier University, Waterloo, Ontario, Canada, 11.-14. Juli 2004.

Sternberg, H., 2004.

Kinematische Messverfahren für Verkehrswege – aktueller Stand, Möglichkeiten und Grenzen.
VSVI Seminar: Geoinformationssysteme (GIS): Entwicklung – Erfassung – Verwaltung – Präsentation. Hannover, 11. März 2004.

Sternberg, H., 2004.

Vom Punkt zur Punktwolke – das Potenzial terrestrischer Laserscanner.
3. Hamburger Forum für Geomatik. Hamburg-Wilhelmsburg, 16. Juni 2004.

Sternberg, H., 2004.

Terrestrial 3D Laser Scanning – Data Acquisition and Object Modelling for Industrial As-built Documentation and Architectural Applications.
XXth ISPRS Congress, "Geo-Imagery Bridging Continents", 12 - 23 July 2004, Istanbul, Türkei, 23.07.2004.

Traub, K.-P., 2004.

GIS und health mapping: Die Untersuchung der räumlichen Verbreitung von Gesundheitseinrichtungen mit GIS am Beispiel Hamburg. *Universität Hamburg, Fachbereich Geographie*, 28.1.2004.

Traub, K.-P., 2004.

GIS und health mapping - GIS-gestützte Untersuchung der Gesundheitsversorgung in Hamburg.
Berufungsvortrag an der HAW Hamburg, Fachbereich Geomatik, 12.3.2004.

Zastrau, J., 2004.

Geographic Information Systems and their Economic Meaning
225-jähriges Jubiläum der Moskauer Staatlichen Universität für Geodäsie und Kartographie, 25.05.04.

Zastrau, J., 2004.

Geographic Information Systems and their Economic Meaning.
Novosibirsker Staatliche Universität für Geodäsie und Kartographie, Sibirische Akademie für Geodäsie, 01.06.04.

Zastrau, J., 2004.

New Courses of Studies at Hamburg University of Applied Sciences.
Novosibirsker Staatliche Universität für Geodäsie und Kartographie, Sibirische Akademie für Geodäsie, 01.06.04.

Tagungen, Kongresse, Kurse

Acevedo Pardo, C.,

3. Oldenburger 3D-Tage 2004 „*Photogrammetrie, Laserscanning, Optische 3D-Messtechnik*“, Fachhochschule Oldenburg, 28. - 29.01.04

Acevedo Pardo, C.,

Einstieg - Messe für Berufsausbildung, Hamburg, 20. - 21.02.2004

Acevedo Pardo, C.,

Besuch der Leica-Tour in Hamburg, 9.03.2004

Acevedo Pardo, C.,

Vortragsreihe Kiel-Bit, 20.04.04

Acevedo Pardo, C.,

3. Hamburger Forum für Geomatik, Hamburg-Wilhelmsburg, 16. – 17.06.04

Acevedo Pardo, C.,

XX. Kongress der International Society of Photogrammetry, Remote Sensing and Geoinformation, „*Geo-Imagery Bridging Continents*“, Istanbul, Türkei, 12. - 23.07.04.

Acevedo Pardo, C.,

InterGEO 2004, Stuttgart, 12. - 15.10.04

Acevedo Pardo, C.,

Treffen der VDV-Hochschulreferenten in Berlin, 1. - 3.10.2004

Andree, P.,

1. gemeinsamer Workshop der Hafentechnischen Gesellschaft (HTG) und der Deutschen Hydrographischen Gesellschaft (DHG) unter dem Motto „Moderne Hydrographie in der Hafen- und Gewässerunterhaltung“, Katholische Akademie in Hamburg, Herrengraben, 07.12.2004.

Egge, D.,

3. Hamburger Forum für Geomatik, Hamburg-Wilhelmsburg, 16. – 17. 06.04

Egge, D.,

InterGEO 2004, Stuttgart, 12. - 15.10.04

Kersten, Th.,

3. Oldenburger 3D-Tage 2004 „*Photogrammetrie, Laserscanning, Optische 3D-Messtechnik*“, Fachhochschule Oldenburg, 28. - 29.01.04

Kersten, Th.,

Panoramic Photogrammetry Workshop der ISPRS Working Group V/1 an der TU Dresden, 19. - 22.02.04.

Kersten, Th.,

3. Hamburger Forum für Geomatik, Hamburg-Wilhelmsburg, 16. – 17. 06.04

Kersten, Th.,

XX. Kongress der International Society of Photogrammetry, Remote Sensing and Geoinformation, „*Geo-Imagery Bridging Continents*“, Istanbul, Türkei, 12. - 23.07.04

Kersten, Th.,

24. Wissenschaftlich-technische Jahrestagung der DGPF (Deutsche Gesellschaft für Photogrammetrie, Fernerkundung und Geoinformation) in Halle (Saale), 17. - 19.09.04

Kersten, Th.,

Seminar „Das neue Beurteilungswesen“, HAW Hamburg, Weiterbildungszentrum WINQ e.V., 06.10.04.

Lindstaedt, M.,

3. Oldenburger 3D-Tage 2004 „Photogrammetrie, Laserscanning, Optische 3D-Messtechnik“, Fachhochschule Oldenburg, 28. - 29.01.04

Lindstaedt, M.,

Einstieg - Messe für Berufsausbildung, Hamburg, 20. - 21.02.04

Lindstaedt, M.,

Vortragsreihe Kiel-Bit, 20.04.04

Lindstaedt, M.,

Mensi Schulung für Software 3Dipsos, Wunstorf, 2. - 7.05.04.

Lindstaedt, M.,

3. Hamburger Forum für Geomatik, Hamburg-Wilhelmsburg, 16. – 17. 06.04

Lindstaedt, M.,

XX. Kongress der International Society of Photogrammetry, Remote Sensing and Geoinformation, „Geo-Imagery Bridging Continents“, Istanbul, Türkei, 12. - 23.07.04.

Lindstaedt, M.,

24. Wissenschaftlich-technische Jahrestagung der DGPF (Deutsche Gesellschaft für Photogrammetrie, Fernerkundung und Geoinformation) in Halle (Saale), 17. - 19.09.04

Mechelke, K.,

3. Oldenburger 3D-Tage 2004 „Photogrammetrie, Laserscanning, Optische 3D-Messtechnik“, Fachhochschule Oldenburg, 28. - 29.01.04

Mechelke, K.,

Panoramic Photogrammetry Workshop der ISPRS working group V/1 an der TU Dresden, 19. - 22.02.04.

Mechelke, K.,

Mensi Schulung für Software 3Dipsos, Wunstorf, 2. - 7.05.04.

Mechelke, K.,

3rd DiMENSION - International 3D Scanning Solutions Conference 2004, Fontenay sous Bois (Paris), Frankreich, 28. - 29.10.04.

Schramm, T., 2004.

3. Workshop „Mathematik für Ingenieure“, HAW Hamburg, 3.06.04.

Sternberg, H.,

3. Oldenburger 3D-Tage 2004 „Photogrammetrie, Laserscanning, Optische 3D-Messtechnik“, Fachhochschule Oldenburg, 28. - 29.01.04

Sternberg, H.,

58. DVW Seminar: Kinematische Messmethoden „*Vermessung in Bewegung*“, Universität Stuttgart, 17. - 18. 02.04

Sternberg, H.,

VSVI Seminar: Geoinformationssysteme (GIS): Entwicklung – Erfassung – Verwaltung – Präsentation. Universität Hannover, 11.03.04.

Sternberg, H.,

3. Hamburger Forum für Geomatik, Hamburg-Wilhelmsburg, 16. – 17.06.04

Sternberg, H.,

XX. Kongress der International Society of Photogrammetry, Remote Sensing and Geoinformation, „*Geo-Imagery Bridging Continents*“, Istanbul, Türkei, 12. - 23.07.04.

Sternberg, H.,

Seminar „*Das neue Beurteilungswesen*“, HAW Hamburg, Weiterbildungszentrum WINQ e.V., 10.12.04.

Traub, K.-P.,

Teilnahme an der fachbereichsübergreifenden Fachexkursion nach Rumänien, zusammen mit Fb BIW und A vom 14. - 21.5.04.

Zastrau, J.,

3. Hamburger Forum für Geomatik, Hamburg-Wilhelmsburg, 16. – 17.06.04.

Zastrau, J.,

InterGEO 2005, Stuttgart, 12. - 15.10.04.

Zastrau, J.,

Fachtagung anlässlich des 225-jährigen Jubiläums der Moskauer Staatlichen Universität für Geodäsie und Kartographie, Moskau, 24.-26.05.04.

Aktivitäten in nationalen und internationalen Organisationen

Acevedo Pardo, C.,

Hochschulreferent im Landesvorstand des VDV – Landesverbandes Hamburg/Schleswig-Holstein

Acevedo Pardo, C.,

Mitglied des Vorbereitungs- und Organisationskomitees der Fachtagung „3. Hamburger Forum für Geomatik“.

Andree, P.,

Stellvertretender Vorsitzender des Hochschullehrerbundes hlb, Landesverband Hamburg

Egge, D.,

Stv. Vorsitzender der Deutschen Hydrographischen Gesellschaft (DHYG)

Egge, D.,

Mitwirkung bei internationalen Hydrographie-Kursen der International Maritime Academy (IMA) in Triest

Egge, D.,

Mitglied der Prüfungskommission "Vermessungswesen" der Ingenieurkammer Niedersachsen, zur Prüfung der besonderen Sachkunde in Antragsverfahren zur Bestellung zum Sachverständigen.

Egge, D.,

Stv. Vorsitzender des Vereins zur Förderung der Geomatik an der HAW Hamburg e.V.

Egge, D.,

Schriftleitung der Hydrographischen Nachrichten

Egge, D.,

Mitglied des Advisory Board der International Hydrographic Organisation IHO/FIG.

Kanngieser, E.,

Stv. Vorstandsvorsitzender der „Senator e.h. Rüpke“- Stiftung in Hamburg

Kanngieser, E.,

Stv. Vorsitzender der RecordIM (ISPRS, CIPA, GCJ) Task Group „Collecting, Compiling and Sharing Heritage Stereo Views“ seit Juli 2004

Kersten, Th.,

Moderation einer technischen Sitzung am 28.1.2004 auf dem Workshop „3. Oldenburger 3D-Tage 2004“ an der FH Oldenburg, Arbeitsgruppe Nahbereichsphotogrammetrie der Deutschen Gesellschaft für Photogrammetrie, Fernerkundung und Geoinformation DGPF

Kersten, Th.,

Moderation der technischen Sitzung „Session VI – New Application Fields“ am Panoramic Photogrammetry Workshop am 20.2.2004, organisiert von der TU Dresden und ISPRS Working Group V/1.

Kersten, Th.,

Mitglied des Vorbereitungs- und Organisationskomitees der Fachtagung „3. Hamburger Forum für Geomatik“.

Kersten, Th.,

Fachgutachten für die Arbeitsgruppe Innovative Projekte beim Ministerium für Wissenschaft und Kultur des Landes Niedersachsen.

Kersten, Th.,

Nationaler Berichtersteller der Deutschen Gesellschaft für Photogrammetrie, Fernerkundung und Geoinformation für die Kommission V „Close-Range Sensing: Analysis and Applications“ der Internationalen Gesellschaft für Photogrammetrie und Fernerkundung, seit September 2004.

Schramm, T.,

Vorsitzender des Vereins zur Förderung der Geomatik an der HAW Hamburg e.V.

Sternberg, H.,

Mitglied der Fédération Internationale des Géomètres (FIG) Commission 5.3 (Kinematic and Integrated Positioning Systems), und WG 5.33 (Multi-Sensor Systems)

Sternberg, H.,

Mitglied der International Association of Geodesy (IAG), Working Group SC4 WG 1 (Mobile Multi-Sensor Systems and Their Applications in GIS and Mapping)

Traub, K.-P.,

Stellvertretender Vorsitzender des Vereins zur Förderung ausländischer Studierender an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

Zastrau, J.,

Mitglied des Fachbereichstages Geoinformation, Vermessung und Kartographie in Deutschland

Zastrau, J.,

Mitglied des Vorstandes des Landesbetriebes Geoinformation und Vermessung, Hamburg

Forschungsarbeiten

Laufende und abgeschlossene Forschungsprojekte

Parametrisches Fächersedimentecholot

Prof. Dipl.-Ing. P. Andree (Arbeits- und Forschungsbereich Hydrographie)

VINETA-Boddenforschung: Teilprojekt „Objektsuche mit dem parametrischen Fächersedimentecholot SES-2000 fan“

Objekte oberhalb des Meeresbodens sind bei guten Sichtbedingungen durch Taucher, in allen anderen Fällen durch oberflächenabtastende Sonare (30 bis 500 KHz) wie Side-Scan-Sonar und Fächerecholot prinzipiell erfassbar. Für Objekte unterhalb des Meeresbodens eignen sich Magnetometer, sofern die Objekte ferromagnetisch sind, und in den Boden eindringende niederfrequente Sonare, sogenannte Subbottom Profiler bzw. Sedimentecholote, mit Frequenzen zwischen 1 und 20 kHz.

Niederfrequente Sonare arbeiten überwiegend mit linearer Akustik und benötigen daher für einen effektiven Signalaufbau eine hinreichend lange Wassersäule unterhalb der Schallquelle (Transducer). Bei einem Schall-Öffnungswinkel von 3,5° und einer Sendefrequenz von 20 kHz erreichen solche linearen Wandler ein Abmaß von 80 x 80 cm² und ein Gewicht von 350 kg. Diese Technik ist in extremen Flachwassergebieten und bei Verwendung kleiner Messfahrzeuge kaum einsetzbar.

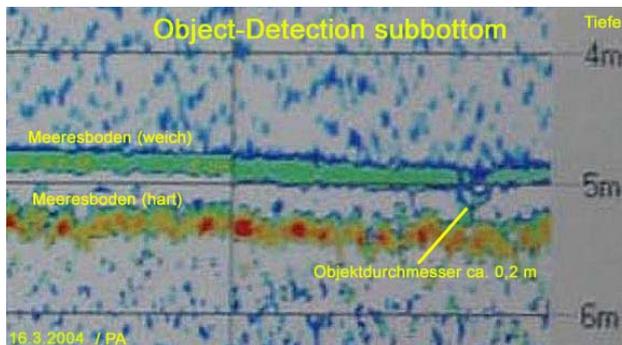
Auf der Grundlage der nichtlinearen Akustik, d.h. der gleichzeitigen Abstrahlung zweier benachbarter Frequenzen wie z.B. 100 kHz und 110 KHz bildet sich im Wasser im Bereich des hohen Schalldrucks eine Differenzfrequenz von 10 kHz aus. Im SES-2000, das in einer Kooperation von der Universität Rostock und der Firma Innomar entwickelt wurde, wird dieser parametrische Effekt genutzt. Dadurch verringert sich die Wandlergröße auf 20 x 20 cm² und das Gewicht auf 15 kg.

Aber auch die hiermit von der Firma Innomar bereitgestellte parametrische Akustik erfordert nach Untersuchungen des Forschungsbereiches Hydrographie des Fachbereichs Geomatik eine Mindestwassersäule von 0,9 m unterhalb der Schallquelle. Es wurde im Forschungsbereich Hydrographie nach einer intelligenten technischen Lösung gesucht, die selbst noch Messungen in Wassertiefen von 0,5 m ermöglichen. Dazu entwickelte der Verfasser in Kooperation mit einer Werft Anfang 2002 das Design eines Spezialforschungsbootes (LEVEL-A) mit max. 0,4 m Tiefgang, das nach 4 Monaten Bauzeit ab August 2002 dem Fachbereich zur Verfügung stand.

In dieses Boot wurde im Messraum auf der Grundlage erfolgreicher messtechnischer Erfahrungen mit einer Versuchskonstruktion eine Rohrmesseinheit integriert, die es mittels einer angeschlossenen Vakuumpumpe ermöglicht, den Wasserspiegel durch Erzeugung eines Unterdruckes zu heben. Auf diese Weise wird in der Rohrmesseinheit (nutzbarer Durchmesser 0,5 m) eine hinreichend lange künstliche Wassersäule erzeugt. Für die Messungen in der Rohrmesseinheit wird das o. g. Wandler-Segment verwendet.



Spezialforschungsboot Level-A mit Ausrüstung



Objektsuche mit dem Subbottom-Profiler

Erste Messungen mit dem SES2000fan wurden im März 2004 im Bauhafen des Wasser- und Schifffahrtsamtes Hamburg in Wedel und im Bereich des südlichen Elbufers bei Hanskalbsand durchgeführt. Sie dienen

dazu, Erfahrungen hinsichtlich Betrieb und Handhabung des Systems (z.B. Einstellung optimaler Threshold- und Gainwerte) sowie der Auswertesoftware ISE (Interactive Sediment Layer Editor) zu gewinnen. Dazu wurden u. a. kleine Objekte zwischen 0,2 bis 0,3 m Durchmesser im Schlickboden versenkt.

Die mess- und auswertetechnischen Untersuchungen sind fortzuführen, um schließlich Messstrategien, Methoden und Algorithmen für die online-Verfolgung eingesedimentierter Artefakte (Archäologie, Kabel, Pipelines u.a.) beim Einsatz des Fächersedimentecholotes SES-2000fan entwickeln zu können.

Projektleitung	Mitarbeiter	Projektdauer	Finanzierung
Prof. Dipl.-Ing. P. Andree	Dipl.-Ing. A. Wrang, Cand. Ing. C. Griefnow	März 2003 – März 2004	Lehrentlastung: 4 LVS Transducer-Halterung durch Innomar

Entwicklung von Kollokationsmodellen

Prof. Dr.-Ing. E. Kanngieser (Arbeits- und Forschungsbereich Landmanagement)

Nach Abschluss der stochastischen Modellierung der Datenphase 4 im Bewertungsinformationssystem Hamburg mittels der Kollokation nach kleinsten Quadraten unter Berücksichtigung lokaler Kovariansfunktionen wurde 2004 das Problem der Schätzung unbekannter Parameter aufgrund unvollständiger Beobachtungsdaten exemplarisch anhand von Bodenwerterhöhungen in städtebaulichen Sanierungsgebieten untersucht. Die Bodenwerterhöhungen sind klassifizierte Werte, wobei eine Klassenparametrisierung vorgenommen wird, obwohl die Klassenzugehörigkeit als Beobachtung fehlt. Daher ist der Vektor der Beobachtungen unvollständig, so dass eine Zuordnung des mathematischen Modells mit einer simultanen Schätzung der Parameter notwendig ist. Um diese Art von Problemstellungen zu lösen, kann der Expectation-Maximization Algorithmus eingesetzt werden. Dieser Algorithmus geht von der Maximum-Likelihood Methode aus, wodurch die unbekannt Parameter geschätzt werden können. Das Verfahren des Expectation-Maximization Algorithmus berechnet im Expectation-Schritt die zu bestimmenden Parameter unter Benutzung von Näherungswerten mittels der Kullbach-Leibler Statistik und dann wird beim Maximization-Schritt aufbauend auf den bisher erzielten Resultaten die Kullbach-Leibler Statistik durch Variation der Schätzwerte maximiert, damit optimale Schätzwerte ermittelt werden können. Diese neuen Schätzwerte bilden die Grundlage für die weiteren Iterationen, bis das Abbruchkriterium erfüllt wird. Dieser Schätzalgorithmus wird nach Abschluss der Datenphase 5 der Datensammlung sanierungsbedingter Werterhöhungen angewendet, um die Klassenzugehörigkeit der empirischen Daten zu analysieren. Dadurch wird zusätzlich die Übertragung der Wertsteigerungen auf andere städtebauliche Sanierungsgebiete optimiert.

Außer dem weiteren Ausbau der Datensammlungen des Bewertungsinformationssystems Hamburg und den korrespondierenden Modellierungsarbeiten wurden die Gerichtstauglichkeit des indirekten Vergleichsverfahrens zur Bestimmung sanierungsbedingter Wertsteigerungen untersucht und eine Sammlung von entsprechenden Gerichtsurteilen im Bewertungsinformationssystem aufgebaut. Die Analyse der Urteile ergibt, dass zunächst einige niedersächsische Verwaltungsgerichte die Modelle sanierungsbedingter Wertsteigerungen als geeignetes Verfahren anerkannt haben und dann hat das Oberverwaltungsgericht Lüneburg in seinen Urteilen 1L 46/90 und 1L 47/90 am 24.01.1992 die „Wertzuwächse“ als „methodisch einwandfrei ermittelt“ beurteilt. Die Richter des Oberverwaltungsgerichtes Lüneburg haben die entwickelten Modelle als akzeptable Verfahren bestätigt, wobei der Kläger in dem Verfahren allerdings weniger die Modelle der Ermittlung sanierungsbedingter Wertsteigerungen, sondern die Art der durchgeführten städtebaulichen Maßnahmen angegriffen hat. Er war der Meinung, dass die Sanierung nur eine umfangreiche Erschließungsmaßnahme sei, so dass keine Werterhöhung auf Grund einer städtebaulichen Maßnahme eingetreten sei. In seinem Urteil hat das Oberverwaltungsgericht unter anderem bestätigt, dass davon ausgegangen werden kann, dass der Grad der städtebaulichen Missstände, der Umfang der Sanierungsmaßnahmen und die Höhe des Anfangswertes die Werterhöhung beeinflussen. Dieser Ansatz ist nach der Auffassung des Senates eine rechtlich zulässige Methode. In dem Beschluss des Oberverwaltungsgerichtes Lüneburg vom 26.9.1994 (1M 3029/94) zur Gewährung des vorläufigen Rechtsschutzes und in dem Urteil vom 17.4.1997 (1L 6618/95) zur

Festsetzung des Ausgleichsbetrages wird das Modell zur Bestimmung sanierungsbedingter Wertsteigerungen uneingeschränkt akzeptiert.

Auch beim Einsatz des Verfahrens bei der Bewertung einer Sanierungsumlegung hat das Landgericht Oldenburg am 7.11.1995 (1543/92) geurteilt, dass dieses Verfahren, welches auf der Grundlage von Sanierungsverfahren in Niedersachsen entwickelt wurde, nicht rechtswidrig ist. Durch die breite Streuung der Daten, die aus Sanierungen in diversen Städten stammen, liegt ein statistisch ausreichendes Zahlenmaterial vor, das auch für die Wertermittlung bei dieser speziellen Sanierungsumlegung verwandt werden kann. In einem weiteren Urteil vom 17.1.1997 (1L 1218/95) entscheidet das Obergerverwaltungsgericht Lüneburg, dass in dem speziellen Verfahren nicht ausschließlich das niedersächsische indirekte Vergleichswertverfahren anzuwenden ist, sondern weitere Gegebenheiten zu berücksichtigen sind. Es werden Änderungen in der Einstufung im Klassifikationsrahmen vorgenommen und ein „merkantiler Minderwert“ ermittelt. In einem anderen Verfahren des Obergerverwaltungsgerichtes Lüneburg 1996 (Beschluss vom 21.10.1996 (6M 4534/96)) wird das indirekte Vergleichswertverfahren bei einem Anfangsbodenwert von 6.800 DM/m² angewandt. Der Kläger beanstandet sowohl das Verfahren grundsätzlich als auch die Tatsache, dass der Gutachterausschuss in unzulässiger Weise zwei Wertermittlungsverfahren miteinander verknüpft. Die grundlegende Kritik wird abgelehnt und es werden keine Bedenken gegen das Berechnungsmodell geäußert. Es wird darauf hingewiesen, dass im Einzelfall natürlich Korrekturberechnungen möglich sind. Außerdem ist durch das Bundesverwaltungsgericht 1996 entschieden worden, dass eine Kombination verschiedener Ermittlungsmethoden grundsätzlich nicht ausgeschlossen ist (Beschluss vom 16.1.1996 – 4B 69.95. – BBauBl. 1996, 648). Aus der Rechtsprechung der niedersächsischen Gerichte kann gefolgert werden, dass das Modell grundsätzlich anerkannt wird, aber die einzelnen Festlegungen im Modell detailliert überprüft werden. Einzelheiten sind von H. Seifert (1999) veröffentlicht worden. Auch in Hessen wurde das indirekte Vergleichswertverfahren in diversen Sanierungsgebieten eingesetzt und der 4. Senat des Hessischen Verwaltungsgerichtshofs beschließt am 04.06.2002 die Ablehnung des Antrages auf Zulassung gegen das Urteil des Verwaltungsgerichts Gießen (11.12.2000) über die Erhebung eines Ausgleichsbetrages in Butzbach. In der Begründung heißt es, dass die von der Klägerin erhobene Kritik an der Wertermittlung unter Anwendung des „Modells Niedersachsen“, soweit dies von einer Mindestwertsteigerung ausgeht, keine ernsthaften Zweifel an der Richtigkeit des Urteils begründen. Die als „Modell Niedersachsen“ bekannt gewordene Berechnungsmethode ermittelt als additive Methode die Bodenwerterhöhung in einem Komponentenverfahren, das insbesondere in der Rechtsprechung niedersächsische Gerichte und der Literatur Anerkennung gefunden hat.

GIS im Küstenzonenmanagement

Prof. Dr. rer. nat. K.-P. Traub (Arbeits- und Forschungsbereich Geoinformationssysteme)

Laufzeit:

Sommersemester 2003 bis Wintersemester 2004/05

Projektziel:

Erarbeitung von Implementierungsstrategien für Küsteninformationssysteme zur Unterstützung eines integrierten Küstenzonenmanagements. Basierend auf einer Analyse von gegenwärtig operationellen Küsteninformationssystemen soll ein Anforderungskatalog für Geo-Informationssysteme (GIS) zum integrierten Küstenzonenmanagement (IKZM) erarbeitet werden. Hierbei sollen alle vier Zieldimensionen (Technologie, Daten, Nutzer und institutionelle Einbindung) untersucht werden, um Strategien zur Implementierung und nachhaltigen Nutzung von Informationssystemen im Integrierten Küstenzonenmanagement (IKZM) abzuleiten.

Es soll dabei besonders berücksichtigt werden, in welcher Form GIS als geeignetes Planungsinstrument bei der Behebung von Nutzungskonflikten zwischen Tourismus, Wirtschaft und dem Schutz der natürlichen Ressourcen eingesetzt werden kann.

Spuren der Vergangenheit - Rekonstruktion des ehemaligen Kriegsgefangenen- und Konzentrationslagers Bergen-Belsen aus Luftaufnahmen der Alliierten von 1944

Prof. Dipl.-Ing. Th. Kersten (Arbeits- und Forschungsbereich Photogrammetrie und Fernerkundung)

Bergen-Belsen ist ein Symbol düsterer deutscher Vergangenheit und ein Mahnmal gegen das Vergessen. In einem gemeinsamen Projekt mit der Niedersächsischen Landeszentrale für Politische Bildung hat der Fachbereich Geomatik der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW) aus aktuellen und historischen Luftbildern Bildkarten des früheren Kriegsgefangenen- und Konzentrationslagers Bergen-Belsen sowie der näheren Umgebung mit der Kaserne und der Eisenbahnverladerampe erstellt. Diese kombinierten Bildkarten aus historischen Luftbildern und aktuellen Orthophotos (Luftbildkarten) dienen als Unterlagen für eine neue Dauerausstellung und für die landschaftsplanerische Neugestaltung der Gedenkstätte Bergen-Belsen. Die Neugestaltung soll den Besuchern wieder eine Orientierung in der räumlichen Grundstruktur des Lagergeländes ermöglichen. Der Gebäudebestand des Kriegsgefangenen- und Konzentrationslagers wurde nach der Befreiung durch die Alliierten im April 1945 fast vollständig niedergebrannt, um einer Ausbreitung von Seuchen vorzubeugen. Letzte verbliebene Bauten wurden bis in die Mitte der fünfziger Jahre abgetragen. Heute ist das Gelände im Norden überwiegend durch natürlichen Bewuchs von Birken, Eichen und Kiefern gekennzeichnet; der zur Gedenkstätte gehörige südliche Teil ist Heidelandschaft mit offenen Flächen und vereinzelt Büschen. Es lassen sich aus der heutigen Topographie kaum Rückschlüsse über die ehemaligen Strukturen des Lagers ableiten, da heute weder alte Straßenführungen noch der Verlauf der Lagergrenzen zu erkennen sind.

Es ist keine Wiederherstellung zerstörter Bauten oder des ehemaligen Lagers geplant, doch vorhandene Wegereste und Fundamente sollen freigelegt und zugänglich gemacht werden. Die vorhandenen Pläne mit dem Bestand von 1944/1945 sind in einigen Bereichen grob fehlerhaft und als Grundlage nicht zu verwenden. Daher wurde die Erstellung einer genaueren Planungsgrundlage durch die Auswertung historischer Luftbilder und unter Einbezug der schon vorhandenen Pläne und weiterer historischer Quellen wie Photographien oder Gebäudepläne verwirklicht. Diese neue Planungsgrundlage wurde in Form eines detaillierten Lagerplans auf der Basis eines Luftbildes der Alliierten von 1944 erstellt. Für den Bau der neuen Dokumentationsstätte wurde auch der Verlauf des ehemaligen Lagerzauns auf 1 bis 2 Meter genau rekonstruiert und im Gelände abgesteckt, da das neue Gebäude nicht auf dem ehemaligen Lagergelände gebaut werden darf, welches auch als jüdischer Friedhof gilt. Die verwendeten Aufklärungsluftbilder der Royal Air Force sind in Großbritannien an der Universität Keele archiviert. Um diese historischen Luftbilder im Landeskoordinatensystem entzerren zu können, wurden Passpunkte in den aktuellen topographischen Karten und Luftbildkarten digitalisiert. Die einzelnen entzerrten digitalen Luftbilder wurden anschließend in einem sogenannten Luftbildmosaik zusammengerechnet und den aktuellen farbigen Luftbildkarten überlagert. Die so entstandenen Bildkarten werden in der neuen Dauerausstellung der Gedenkstätte Bergen-Belsen zu besichtigen sein, die voraussichtlich im Jahr 2006 eröffnet wird.



Links: Plan des Lagers Bergen-Belsen 1944 (© Fachbereich Geomatik, HAW Hamburg), Mitte: Aufklärungsluftbild der Royal Air Force vom Sept. 1944 (© Keele University, United Kingdom), rechts: Orthophoto vom LGN aus dem Jahr 2001 (© Landesvermessung + Geo-information Niedersachsen, Hannover)

Virtueller Klon - Helgolands Lange Anna als 3D-Punktwolke

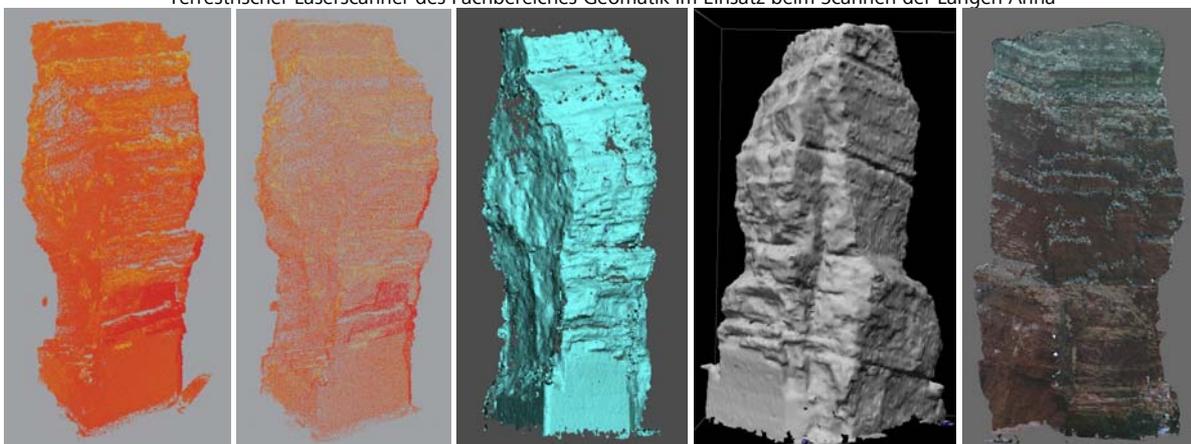
Prof. Dipl.-Ing. Th. Kersten (Arbeits- und Forschungsbereich Photogrammetrie und Fernerkundung)

Niemand weiß, wie lange sie noch stehen wird: Helgolands Wahrzeichen und Touristenattraktion, die Lange Anna. Die Naturkräfte nagen permanent an Helgolands Vorzeigefelsen. In absehbarer Zeit ist damit zu rechnen, dass der Stolz der Helgoländer nur noch als Trümmerhaufen vor der Steilküste liegen wird. Daher haben sich Wissenschaftler vom Fachbereich Geomatik der HAW Hamburg auf den Weg gemacht, um mit moderner 3D-Lasermesstechnologie den Buntsandsteinfelsen detailliert zu vermessen und so als 3D-Punktwolke für die Nachwelt zu erhalten. Terrestrische 3D-Laserscanner bieten die faszinierende Möglichkeit, innerhalb kürzester Zeit Millionen von Punkten zu messen und so effizient Objekte räumlich zu erfassen. Das Objekt oder ein Ausschnitt wird dabei mit einem Laserstrahl abgetastet; je nach gewählter Punktdichte werden Millionen von 3D-Punkten als detaillierte Punktwolke generiert. Solche Systeme werden heute zunehmend bei der „As-Built“-Dokumentation industrieller Anlagen über die Erfassung und Archivierung wertvoller Kulturschätze in Archäologie und Denkmalpflege bis hin zur Erstellung realitätsnaher virtueller Welten für die Unterhaltungs- und Computerspielindustrie eingesetzt.

Die Vermessung des Felsens erfolgte am 10. und 11. Mai 2004 durch das Team von Prof. Kersten, das zusätzlich aus den wissenschaftlichen Mitarbeitern Maren Lindstaedt und Klaus Mechelke und der Studentin Nicole Conseil bestand. Die Lange Anna wurde von verschiedenen Standpunkten im Oberland, in der Gezeitenzone und auf der Mole in Form von 3D-Punktwolken mit einer durchschnittlichen Punktdichte von 15 mm gescannt. Die Scans der verschiedenen Standpunkte wurden über weiße Kugeln, die um das Aufnahmeobjekt auf Stativen platziert und separat gescannt wurden, miteinander verknüpft und anschließend in das übergeordnete Landeskoordinatensystem transformiert. Durch diese maßstabsgetreue Aufnahme ist die Lange Anna detailliert dokumentiert. Sie könnte so im Zerstörungsfall ggf. als originalgetreue Nachbildung reproduziert werden. In der ersten Auswertung der Daten wurde ein virtueller Klon erzeugt. Weitere Scanneraufnahmen sind in den nächsten Jahren in regelmäßigen Zeitintervallen vorgesehen, um die Auswirkungen der Naturkräfte auf die Lange Anna zu analysieren und ggf. daraus den Zeitpunkt des möglichen Zusammenbruchs vorhersagen zu können. Während der Scanneraufnahmen hatten die Vermessungsfachleute nicht nur auf die schnell steigende Flut, sondern auch auf die vielen im Fels brütenden Seevögel zu achten, die deutliche Zeichen fallen ließen, dass ihnen der Besuch nicht willkommen war.



Terrestrischer Laserscanner des Fachbereiches Geomatik im Einsatz beim Scannen der Langen Anna



Virtueller Klon der Langen Anna: v.l.n.r. Punktwolke mit Intensitätswerten und ausgedünnt, Vermaschung mit und ohne Löcher, Textur

Deformationsuntersuchungen an historischen Gebäuden (Kirchen) unter Einbeziehung von flächenhaften Erfassungsmethoden (Laserscannerdaten)

Prof. Dr.-Ing. H. Sternberg (Arbeits- und Forschungsbereich Ingenieurgeodäsie)

Projektziel

Bei der Deformationsmessung werden die zu erfassenden Objekte durch eine Anzahl von Messpunkten modelliert, die je nach Art der zu erfassenden Deformation gleichmäßig als Gitter verteilt oder an ausgewählten Hauptbewegungspunkten angebracht werden. Die Messpunkte werden dann mit tachymetrischen Verfahren (Winkel- und Streckenmessung) hochgenau mit einer Standardabweichung der 3D - Position von < 2 mm bestimmt. Dieses Verfahren hat jedoch den Nachteil, dass nur die Bewegung der einzelnen Messpunkte erfasst wird. Bewegungen zwischen den Messpunkten, wie die Verwindung des Objektes lassen sich damit nur schwer aufdecken. Erschwerend wirkt sich auf die Interpretation der Bewegung einzelner Messpunkte aus, dass diese historischen Gebäude eine sehr raue Oberfläche aus einzelnen groben Steinen haben und die Formen, aus denen sie aufgebaut sind, oft komplex sind (z.B. mehrstufige Kirchtürme).

Im Rahmen dieses Forschungsprojektes soll untersucht werden, inwieweit der Einsatz neuer Messmittel wie Laserscanner eine schnelle Erfassung der Gebäude mit hoher Genauigkeit ermöglichen. Zusätzlich soll betrachtet werden, ob es möglich ist, aus den Daten des Laserscanners zu verschiedenen Epochen auch Veränderungen ableiten zu können und ob diese neuen Systeme bei der Deformationserfassung auch wirtschaftlich eingesetzt werden können.

Ergebnisprognose

Als Ergebnis ist zu erwarten, dass die flächenhaften Daten aus der Laserscannermessung eine hohe Zusatzinformation gegenüber der Beobachtung einzelner, herausgehobener Messpunkte darstellen, ohne einen signifikanten Genauigkeitsverlust hinnehmen zu müssen.

Stand (12 / 04)

Seit Beginn der Untersuchung im März 2003 wurden zwei Kirchen auf der Halbinsel Eiderstedt in Tetenbüll und Friedrichstadt als geeignete Deformationsobjekte ausgewählt, entsprechend vorbereitet und die Überwachungsmessungen mit klassischen Verfahren und Laserscannern durchgeführt. Weiterhin wurden der Dom in Meldorf mit dem Imager 5003 von Zoller & Fröhlich, der Neubau der Europapassage in Hamburg mit dem Mensi GS100 und das Brodtener Steilufer mit beiden Laserscannern erfasst.



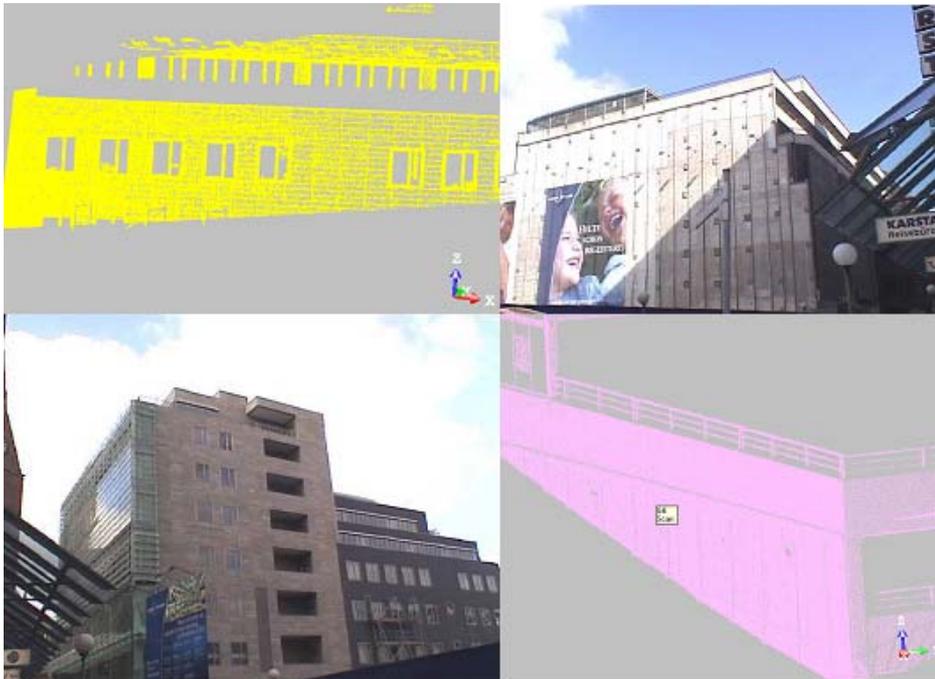
Meldorfer Dom – 3D Punktwolke und Grauwertbild des Scanners IMAGER 5003 von Zoller&Fröhlich

Alle Kirchen zeichnen sich dadurch aus, dass sie auf ungünstigem Untergrund (Schluff und Torf) erbaut wurden. Die Dichteverteilung dieser Materialien ist nicht homogen und somit finden keine gleichmäßigen Setzungenbewegungen sondern Kippungen statt. Die Messprojekte an den Kirchen unterscheiden sich aber in der Art der Auswertung. Bei der Kirche in Friedrichstadt wurde nur die aktuelle Schiefstellung bestimmt, während bei der Kirche in Tetenbüll und beim Meldorfer Dom die Veränderungen fortwährend beobachtet werden sollen.

Für die Kirche Tetenbüll werden neben der Laserscannermessung des Innenraumes mit dem Mensi GS100 für die Erfassung der Schiefstellung hauptsächlich klassische, terrestrische Verfahren für die Überwachungsmessung der Außenwände eingesetzt (Tachymeter und Nivellement). An dieser Kirche wurden bereits Testmessungen (Aufnahme einer Außenwand und des gesamten Innenraumes) mit dem Laserscanner IMAGER 5003 von Zoller & Fröhlich durchgeführt.

Für den Meldorfer Dom werden neue Auswerteverfahren entwickelt, um aus den Laserscannerdaten Modelle zu erhalten, die mit den jeweils neuesten Messdaten verschnitten werden können, um daraus die Veränderungen ableiten zu können.

Bei der Überwachungsmessung des Aushubes / Neubaus der Europapassage Hamburg konnten einige Verfahren zur Deformationsmessung von Gebäuden mit einem Laserscanner, in diesem Fall dem GS100, entwickelt und erprobt werden. Dazu wurden fünf Gebäude mit gleichmäßigen Flächen alle 3 Monate gemessen. Der Punktabstand im Objekt betrug 25 mm, die Messungen wurden über das Baustellensicherungsnetz georeferenziert.



Europapassage Hamburg – Punktwolken und dazugehörige Fotos der eingebauten Kamera (GS100)

Bei der Überwachung des Steilufers Brodten geht es um eine Abtragsberechnung aufgrund der Hangrutschung aus einem Differenz-DGM. Hier gibt es keine identischen oder charakteristischen Punkte am Objekt, die Daten werden jeweils mit dem örtlich angelegten Netz georeferenziert.



Steilufer Brodten – texturierte Punktwolke des Mensi GS100 Laserscanners (links), Fotos der eingebauten Kamera (rechts)

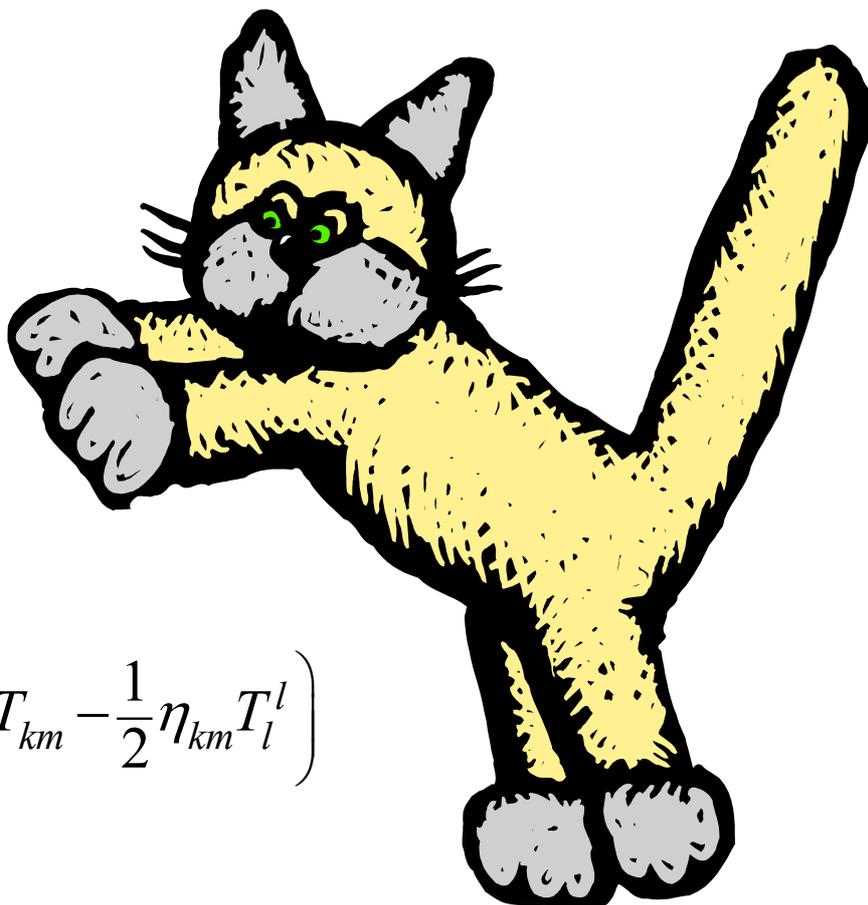
CATS: Computer Algebra Training System Continued

Prof. Dr. rer. nat. T. Schramm (Arbeits- und Forschungsbereich Bauphysik)

Das Mathematik-Online-Assessment-System MapleTA konnte erfolgreich in den Betrieb gehen und von Studierenden ausprobiert werden. Das Ziel ist ein Mathematikübungssystem, das im Internet den Studierenden jederzeit mit immer neuen Aufgaben zu verschiedenen Themen bzw. Klausuren zur Verfügung steht (CATS = Computer Algebra Training System). Befragungen der Studierenden ergaben eine positive Resonanz. Die Teilnehmer der ersten Probetests bestanden jedenfalls alle die Mathematiklausur des ersten Semesters ohne Probleme.

Über die Erfahrungen mit dem System und dem Einsatz der Computeralgebra an unserer Hochschule wurde auf dem internationalen Maple Summerworkshop, der im Juli an der Wilfried Laurier University in Waterloo, Ontario, Kanada stattfand, berichtet.

Leider wurde bei einem Einbruch in der vorlesungsfreien Zeit das komplette System inklusive der lokalen Datensicherung gestohlen. Es konnte aber in der Zwischenzeit wieder hergestellt werden und erste Testaufgaben stehen wieder zur Verfügung.



$$\square \psi_{km} = -\kappa \left(T_{km} - \frac{1}{2} \eta_{km} T_l^l \right)$$

Anschaffungen 2004

Labor Praktische Geodäsie

- ✓ Notebook Siemens Celsius H210
- ✓ Bildschirm LG L1715S

Labor Ingenieurgeodäsie

- ✓ LCD-Monitor, IIYAMA E4815-B 19"
- ✓ Berner GPS Software Version 5.0
- ✓ Jbuilder X Enterprise Netzwerklizenz

Labor Instrumentenkunde

- ✓ Stromerzeuger Honda EU 10i
- ✓ Miniprisma GRZ101
- ✓ 5 Tachymeter TCRA 1105 + Zubehör

Labor Photogrammetrie und Fernerkundung

- ✓ IDRISI Kilimanjaro Upgrade R1-U
- ✓ Computer Midgetower FUJMT64XP3200+

Labor für Geoinformation und Landmanagement

- ✓ Computer Midgetower FUJMT64XP3200+

Labor Hydrographie

- ✓ 5 x PC Microstar P530200
- ✓ Fächerecholot RESON SeaBat 8101
- ✓ Software PDS 2000 für SeaBat 8101
- ✓ Motion-Sensor OCTANS 3
- ✓ GNSS-System Javad-Gyro-4
- ✓ Software GNNET-RTK

Druckerei

- ✓ Drucker HP Deskjet 1220C A3
- ✓ Kopiergerät RICOH PRIPORT JP8500

Fotolabor

- ✓ Nikon Digitalkamera D70 und Zubehör

Rechenzentrum

- ✓ USV PW 9125 3000i für SUN-Server E3000
- ✓ 5 x Computer Midgetower FUJMT64XP3200+
- ✓ Software: Windows XP
- ✓ Drucker HP Business InkJet 2600DN A3+

Fachbereichsleitung

- ✓ Lizenz MAINTENANCE MATLAB
- ✓ Lizenz Photoshop
- ✓ Mobile Navigator Bundle MN4 Merian Loox410 (PDA)
- ✓ Notebook ACER EXTENSA 2902 ELCI
- ✓ Digitalkamera Sony DSC-F 828 und Zubehör
- ✓ Notebook ACER EXTENSA 3001
- ✓ PC HP Compaq und Zubehör
- ✓ Lizenz Maple 2004
- ✓ Lizenz Caris

Verwaltung

- ✓ Computer Miditower FUJMT64XP3200+

Investitionen - Labore

- ✓ Arbeitsplatz Photogrammetrie: Digitalkamera Fuji Finepix S2 Pro
- ✓ TachymeterausrüstungTCRP1202 mit RX1220T
- ✓ Arbeitsplatz Laserscanner: A2 x Workstation Fujitsu Siemens M420
- ✓ Arbeitsplatz Laserscanner: 3 x Surfer 8
- ✓ Arbeitsplatz Laserscanner: Auswertesoftware Laserscanner – LFM MODELLER
- ✓ Arbeitsplatz CARTOMAP: 5 x Itonix Q200
- ✓ Arbeitsplatz CARTOMAP: Serverkit mit 5 Schulungslizenzen CARTOMAP v.5.0 Modul 3 und 5 Schulungslizenzen Pocket CARTOMAP v.5.0
- ✓ Ebenheitsmesssysteme: 2 NIVEL20, Netzgerät, BusConverter, Reflektor CCR 1,5 und Zubehör
- ✓ Arbeitsplatz Hydrographie: 6 x Fujitsu Siemens Scales TIX PH 3225971 und Zubehör

Investition - Rechenzentrum

- ✓ Serversystem komplett lauffähig: Sun Fire V440 inkl. Solaris 9; Sun StorEdge 3310; Sun L25 Library; Sun Ray 1 incl. 19'' TFT-Monitor; Sun Enterprise Backup Software; USV; Serverschrank

HBFg Antrag

- ✓ Fächerecholotsystem Seabat 8101 und Zubehör
- ✓ Software Geo++ GNNET-RTK, Anbindung Motion Sensor
- ✓ System JNSGyro-4 und Zubehör

Kontakte

Professoren

- Andree**, Peter, Prof. Dipl.-Ing.,
Telefon 040-42875.5333, Raum B210, p.andree@rzc.n.haw-hamburg.de
- Apel**, Jochen, Prof. Dr.-Ing.,
Telefon 040-42875.5424, Raum B002, j.apel@rzc.n.haw-hamburg.de
- Bauer**, Manfred, Prof. Dipl.-Ing.,
Tel. 040-42875.5393, Raum D004b, m.bauer@rzc.n.haw-hamburg.de
- Bruns**, Peter, Prof. Dr.-Ing.,
Tel. 040-42875.5434, Raum B003, p.bruns@rzc.n.haw-hamburg.de
- Egge**, Delf, Prof. Dr.-Ing.,
Tel. 040-42875.5366, Raum B013, d.egge@rzc.n.haw-hamburg.de
- Kanngieser**, Erich, Prof. Dr.-Ing.,
Tel. 040-42875.5411, Raum D203, e.kanngieser@rzc.n.haw-hamburg.de
- Kersten**, Thomas, Prof. Dipl.-Ing.,
Tel. 040-42875.5343, Raum DK03, t.kersten@rzc.n.haw-hamburg.de
- Kohlstock**, Peter, Prof. Dr.-Ing.,
Tel. 040-42875.5323, Raum B208, p.kohlstock@rzc.n.haw-hamburg.de
- Pelzer**, Gerhard, Prof. Dipl.-Ing.,
Tel. 040-42875.5442, Raum D012, g.pelzer@rzc.n.haw-hamburg.de
- Schramm**, Thomas, Prof. Dr. rer. nat.,
Tel. 040-42875.5383, Raum D004a, thomas.schramm@rzc.n.haw-hamburg.de
- Sternberg**, Harald, Prof. Dr.-Ing.,
Tel. 040-42875.5464, Raum DK04, h.sternberg@rzc.n.haw-hamburg.de
- Traub**, Karl-Peter, Prof. Dr. rer. nat.,
Tel. 040-42875.5494, Raum D003a, k.traub@rzc.n.haw-hamburg.de
- Zastrau**, Jürgen, Prof. Dipl.-Ing.,
Tel. 040-42875.5300, Raum B013, j.zastrau@rzc.n.haw-hamburg.de

Wissenschaftliche Mitarbeiter

Acevedo Pardo, Carlos, Dipl.-Ing.,

Tel. 040-42875.5414, Raum C016, c.acevedo@rzc.n.haw-hamburg.de

Dallüge, Uwe, Dipl.-Ing.,

Tel. 040-42875.5335, Raum D008, u.dalluege@rzc.n.haw-hamburg.de

Faber, Jürgen, Dipl.-Ing.,

Tel. 040-42875.5353, Raum D008, j.faber@rzc.n.haw-hamburg.de

Fischer, Hartwig, Dipl.-Ing.,

Tel. 040-42875.5303, Raum D002, h.fischer@rzc.n.haw-hamburg.de

Freier, Udo, Dipl.-Ing.,

Tel. 040-42875.5311, Raum D110a, u.freier@rzc.n.haw-hamburg.de

Lindstaedt, Maren, Dipl.-Ing.,

Tel. 040-42875.5422, Raum D002, m.lindstaedt@rzc.n.haw-hamburg.de

Mechelke, Klaus, Dipl.-Ing.,

Tel. 040-42875.5477, Raum DK05, k.mechelke@rzc.n.haw-hamburg.de

Wrang, Axel, Dipl.-Ing.,

Tel. 040-42875.5454, Raum B011, a.wrang@rzc.n.haw-hamburg.de

Zobel, Kay, Dipl.-Ing.,

Tel. 040-42875.5313, Raum D008, k.zobel@rzc.n.haw-hamburg.de

Technisches und Verwaltungspersonal

Feddern, Regina, Verwaltungsangestellte, Sekretariat,

Tel. 040-42875.5355, Raum B009, r.feddern@rzc.n.haw-hamburg.de

Gaebler, Frank, Verwaltungsleiter, Sekretariat,

Tel. 040-42875.5377, Raum B013, f.gaebler@rzc.n.haw-hamburg.de

Gleich, Ernst-Dieter, Instrumentenverwaltung, Instrumentenausgabe,

Tel. 040-42875.5433, Raum DK02

Krenz, Barbara, Fotografenmeisterin, Fotolabor,

Tel. 040-42875.5448/52, Raum B205/AK10, b.krenz@rzc.n.haw-hamburg.de

Neumann, Stefan, Verwaltungsangestellter, Sekretariat,

Tel. 040-42875.5355, Raum B009, s.neumann@rzc.n.haw-hamburg.de

Wittich, Waldemar, Druckerei,

Tel. 040-42875.5445, Raum AK05

Schlussbemerkung

Dieser Jahresbericht wurde vom Fachbereichsrat in seiner 343. Sitzung vom 10. März 2005 zustimmend zur Kenntnis genommen.



Fachbereich Geomatik
Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Hebebrandstraße 1
D – 22297 Hamburg

E-Mail: geomatik@rzcw.haw-hamburg.de