

HafenCity Universität Hamburg

Universität für Baukunst und Raumentwicklung



Department Geomatik

Facts & Figures 2005

HafenCity Universität Hamburg

Universität für Baukunst und Raumentwicklung

Department Geomatik

Facts & Figures 2005

April 2006

Impressum

Herausgeber

Department Geomatik
HafenCity Universität Hamburg
Hebebrandstraße 1
D-22297 Hamburg

Redaktion

Prof. Thomas Kersten
HafenCity Universität Hamburg
Department Geomatik
Hebebrandstraße 1
D-22297 Hamburg

Druck

Department Geomatik, HCU Hamburg
Umschlag: Druckerei in St. Pauli
Auflage: 500

Copyright 2006

Department Geomatik, HCU Hamburg

Bildnachweis

Titelbild: Luftbildausschnitt, April 1999, © Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung, Hamburg

Editorial

Abschied und Aufbruch

Mit dem letzten Jahr ging eine 36-jährige Epoche der Fachhochschulausbildung Vermessung und Geomatik in Hamburg zu Ende. In einer Festveranstaltung verabschiedeten sich am 22.12.2005 neben der Geomatik auch die beiden anderen Fachbereiche der CityNord (Architektur und Bauingenieurwesen) aus der Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW) Hamburg.

Mit dem 1.1.2006 ist der Fachbereich Geomatik der HAW Hamburg in die neu gegründete HafenCity Universität Hamburg – Universität für Baukunst und Raumentwicklung als eigenständiges Department eingegangen. In der neuen HafenCity Universität werden die baubezogenen Studiengänge Architektur, Bauingenieurwesen und Geomatik der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW), die Architektur der Hochschule für bildende Künste (HfbK) und die Stadtplanung der Technischen Universität Hamburg Harburg (TUHH) in einer Universität vereinigt.

Diese Veränderung hat auch die Arbeit des Jahres 2005 maßgeblich geprägt, auch wenn man das aus diesem Facts & Figures nur indirekt ablesen kann. Zahlreiche Arbeitsgruppen haben sich auf den Ressourcen-, Bauplanungs- und Strukturebenen mit der Neugründung beschäftigt. In der Arbeitsgruppe Profil und Struktur wurden mögliche interdisziplinäre Forschungsfelder herausgearbeitet und beim Symposium „Building the Metropolis“ als Startschuss der neuen HafenCity Universität mit der Öffentlichkeit diskutiert.

Prof. Dr.-Ing. Harald Sternberg
Dekan

Facts & Figures 2005 – Ein letzter Blick zurück auf die HAW Hamburg

Mit diesem 5. Jahresbericht in Folge verabschiedet sich der Fachbereich Geomatik von der HAW Hamburg und blickt auf ein erfolgreiches Jahr 2005 zurück. In dem Bericht finden sich Informationen zur Organisation, zur Lehre und Forschung sowie zu Aktivitäten und Veranstaltungen im Fachbereich Geomatik. Wir möchten mit diesem Band wieder viele interessierte Leser ansprechen und zu einer offenen Kommunikation und zu einer konstruktiven Diskussion über die Geomatik in der neuen HafenCity Universität Hamburg anregen.

Der vorliegende Jahresbericht bezieht sich auf das Kalenderjahr vom 1.1. bis zum 31.12.2005 und schließt dabei die Lehre im Wintersemester 2004/2005, im Sommersemester 2005 und im Wintersemester 2005/2006 mit ein. Der Begriff **Fachbereich** wurde für die vergangene Organisationsform im Jahr 2005 verwendet, während **Department** für die aktuelle Organisation steht.

Ich bedanke mich bei allen Mitgliedern des Fachbereiches/Departments, 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 Departments Geomatik</i>	1
<i>Organisation des Fachbereiches im Jahr 2005</i>	4
<i>Mitarbeit in der akademischen Selbstverwaltung der Hochschule</i>	7
<i>Dienstleistungen des Fachbereiches im Jahr 2005</i>	9
<i>Informationen aus dem Fachbereich und aus der Hochschule</i>	10
<i>Studienangebote im Department Geomatik</i>	16
<i>Veranstaltungen im Fachbereich Geomatik</i>	20
<i>Nationale und internationale Kontakte</i>	37
<i>Verein zur Förderung der Geomatik an der HAW Hamburg</i>	47
<i>Diplomarbeiten</i>	48
<i>Studienanfänger/Absolventen 2005</i>	53
<i>Besucher/Gäste am Fachbereich Geomatik</i>	54
<i>Exkursionen</i>	55
<i>Publikationen</i>	57
<i>Vorträge</i>	61
<i>Tagungen, Kongresse, Kurse</i>	62
<i>Aktivitäten in nationalen und internationalen Organisationen</i>	66
<i>Forschungsarbeiten</i>	68
<i>Softwareentwicklung am Fachbereich Geomatik</i>	77
<i>Anschaffungen 2005</i>	80
<i>Kontakte</i>	81

Mitglieder des Departments Geomatik

Professoren



Andree, Peter, Prof. Dipl.-Ing
Hydrographie, Desktop Mapping, Grundlagen der Geomatik (TUHH)



Apel, Jochen, Prof. Dr.-Ing.
bis 31.10.05: Praktische Geodäsie, Datenverarbeitung, GIS



Bauer, Manfred, Prof. Dipl.-Ing.
Praktische Geodäsie, Satellitengeodäsie



Böder, Volker, Prof. Dr.-Ing.
ab 01.09.05: Praktische Geodäsie, Hydrographie



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.
bis 28.02.05: 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



Zastra, Jürgen, Prof. Dr. h.c.
bis 30.09.05: GIS, CAD

Fotos: Krenz (Ausnahme Portrait Andree, Kersten und Kohlstock)

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.
Photogrammetrie und Fernerkundung



Mechelke, Klaus, Dipl.-Ing.
Instrumentenkunde



Wrang, Axel, Dipl.-Ing.
Hydrographie



Zobel, Kay, Dipl.-Ing.
Rechenzentrum

Fotos: Krenz (Ausnahme Portrait Wrang)

Technisches und Verwaltungspersonal



Feddern, Regina
Verwaltungsangestellte



Gaebler, Frank, Dipl.-Verw.W.
Verwaltungsleiter



Gleich, Ernst-Dieter
Instrumentenausgabe



Krenz, Barbara
Fotografenmeisterin



Neumann, Stefan
bis 30.09.2005: Verwaltungsangestellter



Wittich, Waldemar
Druckerei

Fotos: Krenz (Ausnahme Portrait Gaebler und Neumann)

Lehrbeauftragte

Albrand, Karl-Richard, Prof. Dr.-Ing.	Funkortung/Messgeräte u. -systeme
Brehler, Rainer, Prof. Dr. rer. nat.	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 (Ultraschall/Unterwasserakustik/Akustische Systeme)
Gamnitzer, Rainer, Dipl. Ozeanogr.	Hydrographie I im WS 04/05
Huth, Werner, Prof. Kapitän	Seefahrtkunde
Kiepke, Clemens, Dipl.-Ing.	Liegenschaftskataster im WS 04/05 und im WS 05/06
Meisterjahn, Rudolf, Dipl.-Ing.	Modul Landmanagement, Neuordnung des ländlichen Raumes
Pierre, Yvonne, Rechtsanwältin	Rechtskunde
Seegrön, Franz, Dipl.-Ing.	Modul Baubetrieb (Baubetrieb/Projektausschreibung)
Seibt-Winckler, Annette, Dr.	Modul Maritime Geologie und Geophysik im WS 05/06
Zahel, Wilfried, Univ.-Prof. Dr. rer. nat.	Gezeiten

Organisation des Fachbereiches im Jahr 2005

Fachbereichsleitung

Prof. Dr. Jürgen **Zastrau** (*Dekan bis 31.05.2005*),
Prof. Dr. Harald **Sternberg** (*Dekan ab 01.06.2005*), und Prof. Dr. Delf **EGGE** (*Prodekan*)

Fachbereichsverwaltung

Herr Frank **Gaebler** (*Leiter*), Frau Regina **Feddern** und Herr Stefan **Neumann** (*bis 30.09.2005*)

Fachbereichsrat

Prof. Dr. Jürgen **Zastrau** (*Vorsitzender bis 31.05.2005*), Prof. Dr. Delf **EGGE**,
Herr Frank **Gaebler**, Herr Jochen **Dahmer** (*Student bis 31.05.2005*),
Dipl.-Ing. Uwe **Dallüge** (*ab 01.06.2005*), Herr Jörn **Gerken** (*Student ab 01.06.2005*),
Prof. Dr. Erich **Kanngieser** (*bis 31.05.2005*), Prof. Thomas **Kersten** (*ab 01.06.2005*),
Prof. Dr. Karl-Peter **Traub** und Dipl.-Ing. Kay **Zobel** (*bis 31.05.2005*),

Prüfungsausschuss (Prüfungsordnung Vermessungswesen bis 31.08.2005)

Prof. Dr. Jochen **Apel** (*Vorsitzender*), Prof. Dr. Delf **EGGE**, Herr Jochen **Dahmer** (*Student*),
Prof. Thomas **Kersten**, Herr Danny **Nickel** (*Student*) und Prof. Dr. Harald **Sternberg**

Prüfungsausschuss (Prüfungsordnung Diplomstudiengang Geomatik)

Prof. Thomas **Kersten** (*Vorsitzender*), Prof. Dr. Jochen **Apel** (*bis 16.06.2005*),
Prof. Dr. Volker **Böder** (*ab 06.10.2005*), Prof. Dr. Delf **EGGE**,
Herr Jochen **Dahmer** (*Student, bis 16.06.2005*), Herr Jörn **Gerken** (*Student, ab 16.06.2005*),
Frau Henrike **Harders** (*Studentin, ab 16.06.2005*), Dipl.-Ing. Klaus **Mechelke**,
Herr Danny **Nickel** (*Student, bis 16.06.2005*) und
Prof. Dr. Thomas **Schramm** (*ab 16.06.2005, Stv. Vorsitzender ab 22.12.2005*),
Prof. Dr. Harald **Sternberg** (*Stv. Vorsitzender, bis 16.06.2005*)

Prüfungsausschuss (Prüfungsordnung Studiengang BSc Geomatics und MSc Geomatics)

Prof. Thomas **Kersten** (*Vorsitzender*), Prof. Dr. Jochen **Apel** (*bis 16.06.2005*),
Prof. Dr. Delf **EGGE** (*bis 16.06.2005*), Herr Jochen **Dahmer** (*Student, bis 16.06.2005*),
Frau Henrike **Harders** (*Studentin, ab 16.06.2005*), Dipl.-Ing. Klaus **Mechelke**,
Herr Danny **Nickel** (*Student, bis 16.06.2005*),
Prof. Dr. Thomas **Schramm** (*ab 16.06.2005, Stv. Vorsitzender ab 22.12.2005*),
und Prof. Dr. Harald **Sternberg** (*Stv. Vorsitzender, bis 16.06.2005*)

Prüfungsausschuss (Prüfungsordnung Studiengang MSc Hydrography)

Prof. Thomas **Kersten** (*Vorsitzender*), Prof. Dr. Jochen **Apel** (*bis 16.06.2005*),
Prof. Dr. Delf **EGGE** (*Stv. Vorsitzender ab 22.12.2005*),
Herr Jochen **Dahmer** (*Student, bis 16.06.2005*),
Frau Henrike **Harders** (*Studentin, ab 16.06.2005*), Dipl.-Ing. Klaus **Mechelke**,
Herr Danny **Nickel** (*Student, bis 16.06.2005*) und
Prof. Dr. Harald **Sternberg** (*Stv. Vorsitzender, bis 16.06.2005*)

Studienreformausschuss

Prof. Dr. Erich **Kanngieser** (*Vorsitzender*),
Frau Therese **Buchholz** (*Studentin ab 16.06.05, Stv. Vorsitzende ab 07.07.05*),
Frau Martina **Dragoja** (*Studentin*), Prof. Dr. Delf **Egge**, Herr Jörn **Gerkens** (*Student*),
Prof. Thomas **Kersten**, Herr Ingo **Krautschneider** (*Student, bis 16.06.05*),
Prof. Dr. Karl-Peter **Traub**, Prof. Dr. Harald **Sternberg** (*bis 16.06.05*),
Prof. Dr. Thomas **Schramm** (*bis 16.06.05*) und Dipl.-Ing. Axel **Wrang**

Zulassungskommission Masterstudiengang Hydrography

Prof. Dr. Peter **Bruns**, Prof. Dr. Delf **Egge**, Dipl.-Ing. Axel **Wrang**

Zulassungskommission Masterstudiengang Geomatics

Prof. Thomas **Kersten**, Prof. Dr. Volker **Böder** und Dipl.-Ing. Maren **Lindstaedt**

Widerspruchsausschuss für Prüfungsangelegenheiten

Frau Henrike **Harders** (*Studentin, ab 16.06.05*), Prof. Dr. Erich **Kanngieser**
und Prof. Dr. Karl-Peter **Traub**

Wahlausschuss

Prof. Dr. Erich **Kanngieser** (*Vorsitzender*), Dipl.-Ing. Kai **Zobel**,
Herr Jochen **Dahmer** (*Student*) und Herr Frank **Gaebler**

Gemeinsame Kommission Architektur, Bauingenieurwesen und Geomatik

Herr Frank **Gaebler** und Prof. Dr. Jürgen **Zastrau** (*bis 31.05.2005*),
Prof. Dr. Harald **Sternberg** (*ab 01.06.2005*),

Labore des Fachbereiches



Hydrographie

Leiter: Prof. Dipl.-Ing. Peter **Andree**
Mitarbeiter: Dipl.-Ing. Axel **Wrang**



Praktische Geodäsie

Leiter: Prof. Dr. h. c. Jürgen **Zastrau** (*bis 30.09.06*),
 Prof. Dr.-Ing. Harald **Sternberg** (*ab 1.10.06*)
Mitarbeiter: Dipl.-Ing. Carlos **Acevedo Pardo**



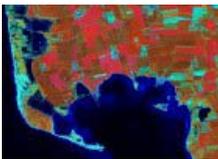
Ingenieurgeodäsie

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 (bis 31.12.2005), 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
Böder , Volker, Dr.	Mitglied des Prüfungsausschusses Diplom Geomatik (seit 06.10.05) Mitglied der Zulassungskommission Masterstudiengang Geomatics
Bruns , Peter, Dr.	Mitglied der Zulassungskommission Masterstudiengang Hydrography
Dallüge , Uwe	Mitglied des Fachbereichsrates (seit 01.06.05)
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, Mitglied der Zulassungskommission Masterstudiengang Hydrography, 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 (bis 31.05.05), stv. Mitglied des Fachbereichsrates (seit 1.06.05) 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 Geomatics, MSc Hydrography, Mitglied des Prüfungsausschusses Vermessungswesen (bis 31.8.2005), stv. Mitglied des Fachbereichsrates (bis 31.05.05), Mitglied des Fachbereichsrates (seit 1.06.05), Mitglied des Studienreformausschusses, Öffentlichkeitsbeauftragter, Alumnibeauftragter (seit 16.06.05) Mitglied der Zulassungskommission Masterstudiengang Geomatics, Leiter des Labors Photogrammetrie und Fernerkundung

Krenz, Barbara	Gleichstellungsbeauftragte des Fachbereiches Geomatik
Lindstaedt, Maren	Mitglied der Zulassungskommission Masterstudiengang Geomatics
Mechelke, Klaus	Mitglied der Prüfungsausschüsse Diplom Geomatik, BSc Geomatics, MSc Geomatics, MSc Hydrography
Neumann, Stefan	Mitglied des Wahlausschusses des Fachbereiches Geomatik (bis 30.09.05)
Schramm, Thomas, Dr.	Mitglied des Hochschulsenates (bis 31.12.2005), Leiter der Kostenstelle Bauphysik (<i>für die Gemeinsame Kommission A, BIW, GEO</i>), DV-Beauftragter, Beauftragter für Evaluation stv. Vorsitzender der Prüfungsausschüsse Diplom Geomatik, BSc Geomatics, MSc Geomatics (seit 20.12.05), stv. Mitglied des Fachbereichsrates, Mitglied des Studienreformausschusses (bis 16.06.05)
Sternberg, Harald, Dr.	stv. Mitglied des Fachbereichsrates (bis 31.05.05), Mitglied des Fachbereichsrates (seit 1.06.05), Dekan und Vorsitzender des Fachbereichsrates (seit 1.06.05), Mitglied der Prüfungsausschüsse Diplom Geomatik, BSc Geomatics, MSc Hydrography (bis 8.06.05) und Vermessungswesen (bis 31.08.05), Mitglied des Studienreformausschusses (bis 8.06.05), Leiter der Kostenstelle Instrumentenkunde, Leiter der Kostenstelle Praktische Geodäsie (seit 1.10.05)
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, Mitglied der Zulassungskommission Masterstudiengang Hydrography
Zastrau, Jürgen, Dr.	Dekan und Vorsitzender des Fachbereichsrates (bis 31.05.05), 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, Leiter der Kostenstelle Praktische Geodäsie (bis 30.09.05)
Zobel, Kay	Mitglied des Fachbereichsrates (bis 31.05.05)

Dienstleistungen des Fachbereiches im Jahr 2005

- Acevedo Pardo, Carlos** AutoCAD-Kurse (Einführung in AutoCAD, AutoCAD für Fortgeschrittene) als Dozent beim WinQ (Weiterbildungszentrum der HAW Hamburg) im WS 2004/2005, SS 2005 und WS 2005/2006.
- Andree, Peter** Lehrauftrag im Dekanat Bauwesen der Technischen Universität Hamburg-Harburg, Vorlesung und Übungen „Grundlagen der Geomatik“ für Bauingenieure im WS 2004/2005, SS 2005 und WS 2005/2006.
- Kohlstock, Peter** Lehrauftrag am Institut für Geographie des Fachbereiches Geowissenschaften der Universität Hamburg, Lehrveranstaltung „Einführung in die Kartographie I“, Kartographische Übung I im WS 2004/2005, SS 2005 und WS 2005/2006.
- 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 Fernhochschule (HFH).
- Traub, Karl-Peter** Lehrauftrag am Institut für Geographie des Fachbereichs Geowissenschaften der Universität Hamburg, Lehrveranstaltung „Einführung in Geoinformationssysteme“ im WS 2004/2005, SS 2005 und WS 2005/2006

Informationen aus dem Fachbereich und aus der Hochschule

Personelles

Neue Berufung: Prof. Dr.-Ing. Volker Böder



Zum 01.09.2005 ist **Dr.-Ing. Volker Böder** als Professor für Praktische Geodäsie und Hydrographie an die HAW Hamburg in den Fachbereich Geomatik berufen worden. Dr. Böder hat an der Universität Hannover von 1988 bis 1994 Vermessungswesen studiert und anschließend am Institut für Erdmessung gewirkt. Im Jahr 2002 hat er dort auch mit dem Thema „Hochpräzise Positions- und Lagebestimmung in marinen Anwendungen“ promoviert. Die Referendarszeit hat Dr. Böder im Juni 2005 mit dem zweiten Staatsexamen in Niedersachsen abgeschlossen.

Prof. Dr.-Ing. Peter Kohlstock geht in den Ruhestand

Bericht von Prof. Dr. J. Zastrau

Zum 28. Februar 2005 trat Prof. Dr.-Ing. Peter **Kohlstock** in den Ruhestand. Mit einer Abschiedsvorlesung über das Thema „*Von der Messtischaufnahme zur Radar-Interferometrie – technischer Fortschritt und Didaktik (oder Gedanken über 40 Jahre Hochschulunterricht)*“ im Rahmen des Geodätischen Kolloquiums am 26. Januar 2005 verabschiedete sich Prof. Kohlstock vom Fachbereich Geomatik, von den Studierenden und Kollegen.



Prof. Peter Kohlstock begann seine Lehrtätigkeit am 1. April 1974 beim damaligen Fachbereich Vermessungswesen der Fachhochschule Hamburg, nachdem er ein Kartographie-Studium an der Staatlichen Ingenieurschule für Bauwesen Berlin und das der Geodäsie an der TU Berlin absolviert hatte und sich zwischenzeitlich durch entsprechende Qualifikationen in der Praxis um eine Dozentur für Kartographie und Vermessungskunde an der FH Hamburg bewarb. Prof. Kohlstock war mehrere Jahre Mitglied des Fachbereichsrats und, was für ihn besonders wichtig war, Mitglied und beratend Wirkender im Studienreformausschuss. Von 1978 bis 1980 war er stellvertretender Sprecher, von 1980 bis 1982 Sprecher des Fachbereichs Vermessungswesen sowie langjähriger Vorsitzender des Prüfungsausschusses.

Prof. Kohlstock zeigte sich in all den Jahren seiner Zugehörigkeit zum Fachbereich als leidenschaftlicher Lehrender und setzte sich daher immer wieder für die Verbesserung der Lehre am Fachbereich ein. Seine Vorlesungen waren von besonders hohem Niveau und bei den Studierenden beliebt. Besonders geschätzt wurde sein didaktisch hochstehend erarbeitetes Skript für das Lehrfach Kartographie, zeigte er hiermit doch zum einen, welche kartographisch anspruchsvolle Lehre er vermittelte, zum anderen welche hohe Motivation er bei den Studierenden erweckte.

Im Jahre 1996 reichte Prof. Kohlstock seine Dissertation zum Dr.-Ing. an der TU Berlin ein. Mit dieser Dissertation, Thema: „*Integrative Ingenieurausbildung – Curriculumrevision im Ingenieurstudium am Beispiel des Vermessungswesens*“, wies Prof. Kohlstock erneut nach, dass sein besonderes Ziel die Verbesserung der Lehre und die Motivation der Studierenden, insbesondere im Vermessungswesen war und auch heute noch ist.

Das Department Geomatik dankt Herrn Prof. Dr.-Ing. Peter Kohlstock für seine Aktivitäten! Er wird jedoch noch weiterhin als Lehrbeauftragter für das Lehrfach Kartographie dem Department zur Verfügung stehen.

Prof. Dr. h.c. Jürgen Zastra geht in den Ruhestand

Bericht von Prof. Dr. K.-P. Traub

Zum 30. September 2005 trat Prof. Dr. h.c. Jürgen **Zastra** in den Ruhestand. Mit einer Abschiedsveranstaltung am 8. Juli 2005 (siehe S. 30/31) verabschiedete sich Prof. Zastra von den Studierenden und Kollegen mit einem Vortrag über Gauß, der bei den Mathematikern als „Princeps Mathematicorum“ und bei den Geodäten als „Rex Geodaesiae“ gesehen wird.

Jürgen Zastra studierte in Karlsruhe und Wien Geodäsie. Nach seinem Abschluss an der TU Karlsruhe war er zunächst Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Astronomische und Elektronische Geodäsie von 1967 bis 1971.



Zum 1. Oktober 1971 erhielt Professor Zastra den Ruf an die damalige FH Hamburg, an der er seine gesamte spätere Forschungs- und Lehrtätigkeit vollbrachte und sich mit ganzer Kraft für sein Fachgebiet einsetzte. Von 1976 bis 1978 wurde er erstmalig zum Stellv. Fachbereichssprecher gewählt. Von 1976 bis 1980 war er Mitglied des Konzils der FH Hamburg und von 1978 bis 1981 Vorsitzender der Bundeskonferenz der Fachbereiche Vermessungswesen (BFVF; heute: Fachbereichstag). Von 1978 bis 1980 war er Fachbereichssprecher und wurde 1980 in den Übernahmeausschuss berufen, dem er bis 1982 angehörte. In den Jahren 1981 bis 1983 war Professor Zastra Mitglied des Vorbereitungsausschusses für die Generalversammlung der IUGG in Hamburg. Von 1982 bis 1986 war er wieder Stellv. Fachbereichssprecher, dann bis 1990 Fachbereichssprecher und 1990 bis 1992 wiederum Stellv. Fachbereichssprecher. Von 1992 bis 2005 wurde er schließlich wieder zum Fachbereichssprecher bzw. seit 2000 zum Dekan des Fachbereichs Geomatik an der HAW gewählt.

Professor Zastra hat während seiner Zeit in der Fachbereichsleitung maßgeblich die Hochschulkooperation mit der Moskauer Staatlichen Universität für Geodäsie und Kartographie (MIIGAiK) entwickelt und gestaltet. Im Jahre 2004 erhielt Herr Zastra als vorläufigen Höhepunkt seiner beruflichen Karriere die Ehrendoktorwürde von der MIIGAiK verliehen.

Anlässlich seiner Verabschiedung in den freiwillig gewählten, vorzeitigen Ruhestand verlieh der Präsident der HAW Hamburg, Prof. Dr. Michael Stawicki, die Ehrenmedaille in Silber „für besondere Mitarbeit und besonderen Verdienst an der Hochschule“.

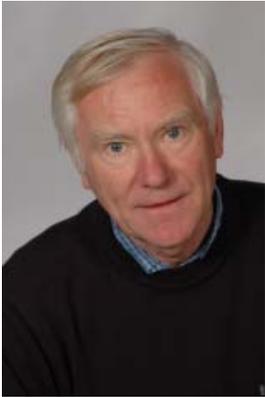
Den Schritt von der HAW Hamburg zur HafenCity Universität ist er bewusst nicht mitgegangen, um damit dem Fachbereich bzw. dem Department die Möglichkeit zu geben, jüngere Professoren berufen zu können. Dennoch steht unser „Alt-Dekan“ dem Department weiterhin mit Rat und Tat bei allen Ereignissen und Vorhaben in der HafenCity Universität Hamburg zur Verfügung.

Das Department Geomatik dankt Herrn Prof. Dr. Jürgen Zastra für seinen unermüdlichen Einsatz für die Geomatik.

Prof. Dr.-Ing. Jochen Apel geht in den Ruhestand

Bericht von Prof. Dr. J. Zastrau

Zum 31. Oktober 2005 trat Prof. Dr.-Ing. Jochen **Apel** in den Ruhestand. Mit einem Abschiedsumtrunk am 31. Oktober 2005 verabschiedete sich Prof. Apel von den Studierenden und Kollegen.



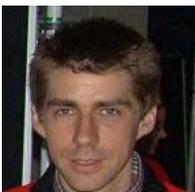
Prof. Apels Ausbildung zum Hochschullehrer begann im Jahre 1967 mit dem Abschluss des Geodäsie-Studiums an der Universität Bonn. Nach Assistenz-Tätigkeit an der RWTH Aachen, der Referendarzeit von 1968 bis 1970, der damit verbundenen Großen Staatsprüfung und Tätigkeiten als Vermessungsassessor bei ÖbVIs in Düsseldorf und Bochum erhielt er zum 1. November 1971 den Ruf an die Fachhochschule Hamburg. Während seiner Tätigkeit als Hochschullehrer erhielt Prof. Apel die Gelegenheit, als erster an der Fachhochschule Hamburg ein vom Bundesministerium für Forschung und Technologie genehmigtes Forschungsprojekt durchzuführen. Es führte 1984 zur Promotion an der Universität Hannover mit dem Thema „*Lagerstättenexploration durch Interpretation von Schwereanomalien mit dreidimensionalen Modellen*“.

Mit seinem Namen eng verbunden ist die gesamte EDV-Ausbildung des Fachbereichs. Es war für ihn immer ein besonderes Anliegen, die Datenverarbeitung in der Lehre hoch aktuell einzusetzen: FORTRAN, SQL, ORACLE, GIS waren die Wege, die zu der heutigen erstklassigen DV-Ausbildung in unserem Fachbereich geführt haben. Dazu gehörte selbstverständlich die Sorge um geeignete und moderne Hardware, so dass der Einsatz zeitgemäßer Anwendungssoftware gewährleistet sein konnte.

Auch außerhalb des Fachbereichs waren seine Aktivitäten nicht zu übersehen gewesen: Als Mitglied des damaligen ADV-Ausschusses der Fachhochschule war er unter anderem an der Neugliederung der Rechenzentren der Hamburger Hochschulen entscheidend beteiligt. Es entstanden dabei die regionalen Rechenzentren in Hamburg mit den drei „DV-Schwerpunkten“ der Fachhochschule in Bergedorf, am Berliner Tor und in der City Nord. Die entsprechenden Aktivitäten (Programmierung, Beschaffung, Anpassung und Dokumentation) hatten daher einen Großteil seines Arbeitsaufwands für die Fachhochschule in Anspruch genommen.

Auch in der Selbstverwaltung leistete Prof. Apel Hervorragendes: Keine Mühen scheute er, beim Übergang von der Prüfungsordnung „Vermessungswesen“ zu der modernen Geomatik den Vorsitz im Prüfungsausschuss zu übernehmen, was mit allen erdenklichen Problemen der Anerkennung von Prüfungsleistungen verbunden war. Das Department Geomatik dankt dem Kollegen Apel für seine Aktivitäten im Fachbereich Geomatik!

Verwaltungsangestellter Stefan Neumann verlässt Fachbereich



Zum 30. September 2005 verließ der Verwaltungsangestellter Stefan **Neumann** den Fachbereich Geomatik, um zum Oktober 2005 ein Studium an der Universität Rostock aufzunehmen. Mit einem Abschiedsumtrunk am 30. September 2005 verabschiedete sich Herr Neumann vom Fachbereich.

Brasilianischer Verdienstorden für Prof. Dr. h.c. Axel Miller

Im Mai 2005 wurde Prof. Dr. h.c. Axel Miller, bis 1999 Professor im Fachbereich Geomatik an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, mit einem der höchsten brasilianischen Verdienstorden für hervorragende kartographische Arbeiten ausgezeichnet.



Dr. Paulo Cesar T. Trino (links) und Prof. Dr. h.c. Axel Miller (rechts).

Die Ehrung fand am 6. Mai, dem "Tag des Kartographen" auf dem Gelände des Instituto Militar e Engenharia (IME) unmittelbar am Fuße des Zuckerhutes statt. Mit der Verleihung des Ordens "Comendador da Ordem do Mérito Cartográfico" soll die Bedeutung der Tätigkeit von Prof. Dr. Miller insbesondere für die Ausbildung brasilianischer Ingenieure auf dem Gebiet der Kartographie geehrt werden.

Prof. Dr. Miller war von 1977-1981 als Gastprofessor an der Universidade Federal de Pernambuco in Recife tätig. Es war die erste deutsche Gastprofessor überhaupt auf dem Gebiet der Kartographie in Brasilien und wurde vom Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) und der entsprechenden brasilianischen Institution Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) unterstützt. Mit der mehr als dreijährigen Tätigkeit von Prof. Dr. Miller an der Universidade Federal de Pernambuco wurde die enge deutsch-brasilianische Zusammenarbeit auf dem Feld der Ausbildung von brasilianischen Ingenieuren für Kartographie eingeleitet.

Die Ehrung erfolgte durch den Präsidenten der Sociedade Brasileira de Cartografia (SBC) und Grão Mestre da Ordem do Merito Cartográfico, Dr. Paulo Cesar T. Trino.

Gründung der HafenCity Universität Hamburg (HCU)

Der folgende Auszug aus dem Artikel „Geomatik- und Hydrographie-Studium an der HafenCity Universität“ von Prof. Dr. E. Kanngieser und Prof. Dr. H. Sternberg (ZfV 2/2006, pp. 80-86) fasst den Gründungsprozess der HafenCity Universität Hamburg in den letzten Jahren zusammen:

„Um eine hochschulübergreifende Strukturreform der Hamburger Hochschulen durchzuführen, wurde im Sommer 2002 vom Senator für Wissenschaft und Forschung J. Dräger, Ph.D., eine Expertenkommission unter Leitung von Dr. K. von Dohnanyi eingesetzt, die Empfehlungen für eine Reform der Aufgaben, Kapazitäten, Organisation und des Finanzbedarfs des Hamburger Hochschulwesens erarbeitete. Als besondere Ziele nennt die Kommission 2003 die Reduzierung der Studienabbrecherzahlen, die Verbesserung der Qualität in Forschung und Lehre, die Schaffung neuer entscheidungsfreudiger Organisationsstrukturen, die größere Internationalisierung und die Behebung der Unterfinanzierung der Hochschulen. Empfohlene Maßnahmen zur Erreichung dieser Ziele enthalten die Leitlinien für die Entwicklung der Hamburger Hochschulen (Mitteilung des Senats an die Bürgerschaft vom 17.6.2003, Drucksache 17/2914), die u. a. für die Sektion Bauen zur Steigerung der Qualität und Attraktivität der Architekturausbildung die Zusammenführung von Studienangeboten der Hochschule für Angewandte Wissenschaften mit ihren Fachbereichen Architektur, Bauingenieurwesen und Geomatik sowie der Hochschule für bildende Künste mit seiner Architekturausbildung vorsieht. Durch einen Abbau von Studienanfängerkapazitäten vor allem im Bereich Architektur sollen Ressourcen für Innovationen geschaffen werden. Die Sektion Bauen soll eine große Eigenständigkeit erhalten und das weitere Vorgehen soll wegen des großen Reformwillens der beteiligten Fachbereiche in einem Moderationsprozess geklärt werden. Als Eckpunkte der Sektion Bauen werden die Qualitätssteigerung der

Architekturausbildung in Hamburg, die Einführung des Bachelor-Master-Systems und der Abbau der Studienanfängerkapazitäten vor allem im Bereich Architektur genannt. Der moderierte Diskussionsprozess unter der Leitung von Staatsrat a. D. H.-P. Strenge beschäftigte sich mit Profil, Qualität und Quantität der Lehrangebote, mit der inneren Organisation, der institutionellen Anbindung oder Verselbständigung der Sektion und dem Umsetzungsverfahren. Unter Berücksichtigung der Resultate des Moderationsprozesses und der korrespondierenden Stellungnahmen der Hochschulen hat der Senat am 31.8.2004 beschlossen, zusätzlich die Stadtplanung der Technischen Universität Hamburg-Harburg in die Zusammenführung der bauorientierten Studiengänge mit einzubeziehen und in der Hafencity eine eigenständige Hochschule universitären Charakters zu gründen. Die organisatorische Neustrukturierung der Ausbildung soll ermöglichen, dass auch neue Berufsfelder erschlossen werden, ein klares Profil in Forschung und Entwicklung mit Nutzung der Interdisziplinarität erarbeitet wird, ein Diskussionsforum zur Entwicklung der besonderen Baukultur Hamburgs entsteht und in definierten Schwerpunktbereichen im internationalen Maßstab Konkurrenzfähigkeit und Exzellenz gewährleistet ist (Mitteilung des Senats an die Bürgerschaft vom 9.8.2005, Drucksache 18/2683).

Unter der Leitung des Präses der Behörde für Wissenschaft und Gesundheit J. Dräger, Ph.D., wurden Arbeitsgruppen zu den drei Themenfeldern Struktur und Profil, Ressourcen sowie Bauplanung mit Vertretern der fünf Fachdisziplinen und den Präsidien der drei betroffenen Hochschulen eingerichtet, um alle künftig die neue Hochschule tragenden Bereiche im Gründungsverfahren zu beteiligen. Die Zusammenführung der Fachbereiche und Studiengänge zu einer Hochschule mit Universitätsrang enthält als Grundeinheiten vier Departments (Architektur, Bauingenieurwesen, Geomatik, Stadtplanung) entsprechend den Fachdisziplinen und hat als Zielgröße ca. 1500 Studierenden. Jedes Department soll zunächst Bachelorstudiengänge und konsekutive Masterstudiengänge in ihrer Fachdisziplin anbieten können, wobei ab Wintersemester 2006/2007 nur noch Bachelorstudiengänge angeboten werden und ab dem Wintersemester 2008/2009 es nur noch die Bachelor-Master-Struktur gibt. Die Studienorganisation wird in den Departments, in der „Undergraduated School“ und der „Graduated School“ erfolgen. Die Universität wird zunächst mit 175 Stellen ausgestattet, die bis 2012 auf 65 Professorenstellen und 45 Stellen des sonstigen wissenschaftlichen und wissenschaftlich-technischen Personals reduziert werden. Die Entwicklung der Personal- und Organisationsstruktur gemäß den Vorgaben des Hamburgischen Hochschulgesetzes ist Aufgabe der HafenCity Universität. In einer externen Findungskommission wurde nach einer internationalen Ausschreibung als Gründungspräsident der Kanadier Professor Steven Spier, bisher Leiter des Departments Architektur der University of Strathclyde, Glasgow (Schottland) ausgewählt und am 11.10.2005 wurde vom Senat seine Ernennung beschlossen. Auf dem Symposium zur „HafenCity Universität Hamburg – Building the Metropolis“ am 11.11.2005 wurde der Standort der neuen Hochschule direkt am Elbufer zwischen Magdeburger Hafen und Baakenhafen bekannt gegeben. Die etwa 4000 Quadratmeter große Fläche hat zwei öffentlich zugängliche Wasserfronten, wobei der Versmannkai von großzügigen Uferpromenaden gesäumt sein wird. Mit dem anspruchsvollen Neubau in der HafenCity, die als größtes innerstädtisches Stadtentwicklungsprojekt Europas gilt, soll das Universitätsgebäude auch architektonisch Maßstäbe setzen und einen wichtigen Beitrag zur Belebung der HafenCity leisten. Die Baukosten für die erforderlichen 14000 Quadratmeter Geschossfläche (3500 Quadratmeter Bürofläche, 5000 Quadratmeter Projekt-räume und studentische Arbeitsplätze, 2000 Quadratmeter Hörsäle und Seminarräume) von knapp fünfzig Millionen Euro werden von Bund und Stadt finanziert. Der Architekturwettbewerb für den Neubau wird 2005 durchgeführt. 2008 soll das Bauprojekt begonnen werden und 2009 soll das Gebäude fertig gestellt sein. Weiterhin haben die 130 Experten auf dem Architekturforum „Building the Metropolis“ das inhaltliche Spektrum der neuen Universität diskutiert, wobei in den Arbeitsgruppen die Themen Metropolregionen im Wandel, Ressourceneffizienz (nachhaltiges Bauen und Planen) sowie Baukunst (Bauen zwischen Kommerz, Gestaltung, Technik und Gesellschaft) behandelt wurden. Die Resultate der Diskussionen sowie die Forschungsfelder der HafenCity Universität werden im fünften Abschnitt vorgestellt.“

Sonnenfeuer im Rechenzentrum City Nord (RZCN)

Bericht von Dipl.-Ing. Jürgen Faber, RZCN

Anfang 2005 wurde im RZCN ein neuer Server (Sun Fire V440) inkl. Peripherie installiert. Das alte System (Anfang 1997 installiert) war den aktuellen Anforderungen an die Rechenleistung und Speicherkapazität nicht mehr gewachsen. Eine Aufrüstung des alten Servers wäre technisch und wirtschaftlich nicht sinnvoll gewesen.

Die Kosten für den neuen Server betragen ca. 60.000 Euro incl. Peripherie und Wartungskosten für fünf Jahre. Die Finanzierung erfolgte aus zentralen „I+K“-Mitteln der HAW Hamburg sowie aus laufenden Haushaltsmitteln der Fachbereiche BIW und GEO.

Die Übertragung sowohl der wesentlichen Dienste (File-, Mail-, Printserver, sowie Userverwaltung) als auch der Daten der ca. 1.300 User (ca. 700 GB) vom alten auf den neuen Server konnte ohne nennenswerte Unterbrechungen des laufenden Betriebes erfolgen. Für einige Dienste, deren Umstellung nicht mehr lohnt, läuft der alte Server noch weiter.

Für Ausfallsicherheit sorgen redundante Netzteile, eine unterbrechungsfreie Stromversorgung sowie RAID-Systeme bei den Festplatten. Ein Backup-System sichert regelmäßig alle Daten.



Alle Komponenten sind in einem 19"-Schrank untergebracht.



Backup-Library

externe Platten

Server

	Altes System	Neues System
Server:		
Bezeichnung	Sun Enterprise 3000	Sun Fire V440
Betriebssystem	Sun Solaris 7	Sun Solaris 9
CPU	2 x 168 MHz UltraSPARC	4 x 1,28 GHz UltraSPARC IIIi
Hauptspeicher	512 MB	16 GB
Festplatten (SCSI)	ca. 800 GB (netto ca. 500 GB)	ca. 2,1 TB (netto ca. 1,5 TB)
Netzwerkanschluss	4 x 100 Mbit/sec	2 x 1 Gbit/sec
Backup-Library:		
Bezeichnung	StorageTek L20	Sun StorEdge L25
Kapazität	ca. 850 GB (19 Bänder à 45 GB)	ca. 9 TB (20 Bänder à 450 GB)
Speichertechnologie	DLT 7000	SDLT 600

Das alte und neue System im Vergleich

Studienangebote im Department Geomatik

Diplomstudiengang Vermessungswesen im August 2005 ausgelaufen

Die Prüfungs- und Studienordnung (PO) des Studienganges Vermessungswesen der Fachhochschule Hamburg wurde von der Freien und Hansestadt Hamburg am 23. Juli 1985 verordnet. Sie trat mit Wirkung vom 1. März 1985 in Kraft und galt erstmals mit dem Sommersemester 1985. Der Studiengang wurde im SS 2000 durch den Diplomstudiengang Geomatik abgelöst und er ist nach über 20 Jahren zum 31. August 2005 ausgelaufen.

Diplomstudiengang Geomatik läuft noch bis 2013

Die Prüfungs- und Studienordnung (PO) des Diplomstudienganges Geomatik wurde von der Behörde für Wissenschaft und Forschung am 28. Juni 2000 genehmigt. Sie galt erstmals mit dem Sommersemester 2000. Das Gesamtstudium umfasst 160 Lehrveranstaltungsstunden (LVS) und ist in ein Grundstudium von 2 Semestern mit 52 LVS und in ein Hauptstudium von 6 Semestern mit 108 LVS unterteilt. Die Hochschule verleiht als Abschluss des vierjährigen Studiums den akademischen Grad „Diplomingenieur/in (FH)“.

Das Lehrangebot des Diplomstudiums ist tabellarisch im Jahresbericht 2003 (S. 10/11) zusammengefasst und kann im Internet unter <http://www.haw-hamburg.de/geomatik/studium/splan/studienplan.htm> abgerufen werden. Die Prüfungs- und Studienordnung wird zum WS 2012/2013 aufgehoben, alle Prüfungen müssen bis zum 28.02.2013 abgeschlossen sein.

Studiengang 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 (BSc)“.

Das Lehrangebot des Bachelorstudiums ist tabellarisch im Jahresbericht 2004 (S. 11/12) zusammengefasst und kann im Internet unter http://www.haw-hamburg.de/geomatik/studium/splan/studienplan_bsc0.htm abgerufen werden.

Studiengang 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 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). Das Lehrangebot des Masterstudienganges ist tabellarisch im Jahresbericht 2004 (S. 13) zusammengefasst und kann im Internet unter folgender Adresse abgerufen werden: http://www.haw-hamburg.de/geomatik/studium/splan/ms_hydro.htm.

Studiengang Master of Science in Geomatics

Die Prüfungs- und Studienordnung (PO) des Studienganges Master of Science in Geomatics wurde vom Präsidenten der HafenCity Universität Hamburg am 13. März 2006 genehmigt. Sie gilt erstmals mit dem Wintersemester 2005/2006. Das Studium umfasst 120 Credit Points (ca. 96 LVS) in einer Regelstudienzeit von zwei Studienjahren (vier Fachsemester). Das Lehrangebot des Master of Science Studiums verteilt sich mit ca. 75 % auf die mathematisch-naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen und Vertiefungen und mit ca. 25 % auf die Praxisanteile. Aufgrund der bestandenen Master of Science Prüfung verleiht die HafenCity Universität Hamburg den akademischen Grad Master of Science (MSc). Das Lehrangebot des Masterstudiums ist tabellarisch unten zusammengefasst und kann im Internet unter www.haw-hamburg.de/geomatik/studienplan_msc_geo.htm abgerufen werden.

Master of Science in Geomatics

Sem	A	B	C	D	Ges
M4	MASTER THESIS 5 Monate			Abschlußprüfung	30
M3	Projektmanagement Projektmanagement Qualitätsmanagement BWL/ Unternehmensführung CP = 7,5	Modellierung Datenmodellierung und -analyse Fach-Informationssysteme CP = 7,5	Visualisierung CP = 7,5	Softwaretechnik CP = 7,5	30
M2	Integrierte Navigation CP = 7,5	Nahbereichs- photogrammetrie CP = 7,5	Location Based Services Grundlagen ortsbezog. Systeme und Positionsbestimmung Projekt CP = 7,5	Statistische Schätzverfahren Geostatistik Filtertechniken CP = 7,5	30
M1	Datenverarbeitung Schnittstellentechnik Datenerfassung Ergänzungen zur CAD CP = 7,5	Industrielle Messtechnik CP = 7,5	Terrestrisches Laserscanning CP = 7,5	Höhere Geodäsie Mathematische Geodäsie Physikalische Geodäsie CP = 7,5	30

Ein aktueller Bericht über das „Geomatik- und Hydrographie-Studium an der HafenCity Universität“ von Prof. Dr. E. Kanngieser und Prof. Dr. H. Sternberg ist in der ZfV 2/2006 (pp. 80-86) zu finden.

Beweggründe zur Einrichtung des Northern Institute of Advanced Hydrographics NIAH

Bericht Prof. P. Andree

Die Idee zur Gründung der **Northern Institute of Advanced Hydrographics GmbH**, kurz **NIAH** basiert auf einer Schwachstellenanalyse des Anforderungs- und Leistungsprofils im Arbeitsbereich Hydrographie des Departments of Geomatics.

Es wurde Anfang 2005 festgestellt, dass aufgrund von Defiziten im personellen wie auch finanziellen Bereich weder

- ✓ ein nachhaltiger Betrieb der vorhandenen Schiffskapazität und neuer Großgeräte noch
- ✓ die Bereitstellung eines hochqualitativen Übungsangebotes noch
- ✓ die Schaffung potenzieller Forschungsmöglichkeiten

gesichert sind.

Im positiven Sinne definieren die vorgenannten Punkte das Oberziel zur Behebung dieser Schwachpunkte im Arbeitsbereich Hydrographie. Dieses Oberziel ist insbesondere aufgrund der seit etwa 10 Jahren stagnierenden Haushaltsmittel für den Schiffs-, Geräte- und Ausbildungsbetrieb nicht zu erreichen. Eine Kürzung der Haushaltsmittel um mehr als 9% in 2002 hat zu einer permanenten Unterdeckung geführt, die durch Verschiebung von Mitteln innerhalb des Departments zu Lasten anderer Arbeitsbereiche ausgeglichen wurde. Für substantielle Forschungsarbeiten gab es keinen finanziellen Spielraum. Es ist davon auszugehen, dass eine Aufstockung der staatlichen Mittel definitiv ausscheidet.

Der einzige im Department Geomatik in der Hydrographie tätige wissenschaftliche Mitarbeiter kann die unerwartet hohe zeitliche Mehrbelastung hinsichtlich der nachhaltig wirkenden Einarbeitung und des Betriebes der neuen HBFVG-geförderten Großgeräte nicht leisten. Ein Grund hierfür liegt in der von der DFG „erwünschten“ Trennung des ursprünglich beantragten multifunktionalen Sonarsystems in zwei eigenständige Sonarsysteme mit unterschiedlicher Funktionalität. Hinzu kommt, dass dieser Mitarbeiter in ca. 2,5 Jahren aus dem aktiven Dienst ausscheidet.

Das NIAH ist zur Erreichung des Oberziels darauf angewiesen, zusätzliches Personal kostenneutral für die Hochschule für Zwecke der Lehre und Forschung einzustellen. Die Idee besteht darin, unter Einbeziehung externer Partner ein Projekt im Bereich der Public Private Partnership (PPP-Projekt) zu entwickeln - nämlich die Einrichtung eines Institutes (NIAH) als GmbH -, das bei der Umsetzung des Oberziels sowohl für den Hauptkunden (Studierende) als auch für alle Projektpartner einen hohen Nutzen verspricht.

Ein weiteres Ziel ist die Erschließung des **Marktes**, nämlich primär die Zielgruppe der Studierenden. Hier gibt es national wie international ein Potenzial, das bisher nicht erreicht werden konnte. Verantwortlich hierfür war die unzureichende Schiffskapazität, der Mangel an modernen Gerätesystemen mit Forschungspotenzial sowie fehlendes Personal. Ausländische Studierende kommen i.d.R. nur nach Hamburg, wenn das Studienangebot und die Forschungsmöglichkeiten **Exzellenzcharakter** haben.

Folgerichtig wurden in den Jahren 2002-2005 im Wesentlichen folgende Kapazitäten aufgebaut:

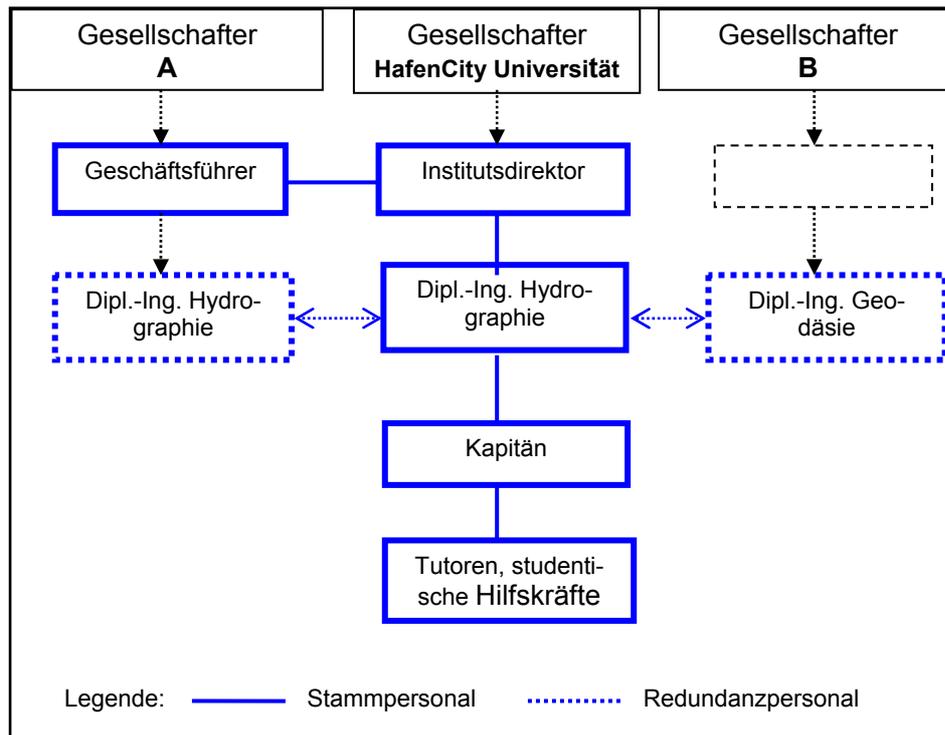
- ✓ das Forschungsboot LEVEL-A gemäß Design des Departments
- ✓ das Ausbildungsschiff POSEIDON durch Sponsoring
- ✓ verschiedene HBFVG-Großgerätesysteme wie das Fächersedimentsonar SES-2000fan, das Fächerecholot SeaBat 8101, die Motion-Sensoren Octans III und das GPS-GLONASS basierte GNNET-RTK

Der letzte Baustein auf dem Wege zum Exzellenzcharakter ist die Einrichtung des **Northern Institute of Advanced Hydrographics**.

Die **Machbarkeit** wird dadurch erreicht, dass sich die Projektpartner langfristig verpflichtet haben zusammenzuarbeiten und die notwendigen Ressourcen zur Verfügung stellen.

Die **Profitabilität** wird primär über das exzellente Studienangebot, durch das ein höherer volkswirtschaftlicher Nutzen der Absolventen entsteht, und sekundär durch angestrebte Drittmittelprojekte erreicht.

Die vorläufige Institutsstruktur ist der folgenden Graphik zu entnehmen.



Organisationsstruktur der NIAH GmbH

Bis zum 22.12. 2005 wurden unter Mitwirkung der Behörde für Wissenschaft und Gesundheit BWG, dem Präsidium der HAW und den externen Partnern folgende Schritte erfolgreich realisiert:

- ✓ Erarbeitung eines sog. Businessplans,
- ✓ Aufstellung und Verabschiedung eines Gesellschaftsvertrages,
- ✓ Entwicklung eines detaillierten Kooperationsvertrages.

Es ist geplant, dass das Institut bereits Anfang 2006 die Arbeit aufnimmt.

Veranstaltungen im Fachbereich Geomatik

Geodätisches Kolloquium

Im Jahr 2005 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. Folgende Vorträge wurden im Jahr 2005 (WS 2004/2005 und WS 2005/2006) präsentiert:

- | | |
|------------|--|
| 12.01.2005 | Dipl.-Ing. Stefan Könnecke, ATLAS Hydrographic GmbH, Bremen.
Simultaner Multi-Ping des ATLAS FANSWEEP COASTAL - ein effektives Verfahren für die Flachwasservermessung |
| 26.01.2005 | Prof. Dr.-Ing. Peter Kohlstock, HAW Hamburg.
Abschiedsvorlesung: Von der Meßtisch-Aufnahme zur Radar-Interferometrie - technischer Fortschritt und Didaktik (oder Gedanken über 40 Jahre Hochschulunterricht) |
| 16.12.2005 | Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jörg Albertz, TU Berlin
Mission to Mars – Die Topographische Kartierung des Roten Planeten |
| 07.12.2005 | Dr. Mathias Jonas, Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH), Rostock.
Die elektronische Seekarte als Geoinformationssystem |

Diplomanden Forum Geomatik

Der Fachbereich Geomatik der HAW Hamburg hat das Diplomanden Forum Geomatik auch im Jahr 2005 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 2005 und Wintersemester 2005/2006 an einem Mittwoch im Gebäude D (Zelt) veranstaltet.

In dieser 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.

5. Diplomanden Forum Geomatik am 20. April 2005 von 15:30 Uhr bis 17:00 Uhr

- | | |
|-----------|---|
| Vorträge: | Ralf Jacob
Einführung eines digitalen Photogrammetriesystems zur Qualitätskontrolle in der Achsfertigung bei der DAIMLERCHRYSLER AG im Werk Hamburg |
|-----------|---|

Nicole Conseil

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

Kai Simanowski

Entwicklung eines Positionsbestimmungssystems für einen akustischen Scanner im Flugzeug.

Ulf Hagedorn

Einsatzmöglichkeiten von Geoinformationssystemen bei einem Dienstleister im Bereich der Bürokommunikation unter besonderer Berücksichtigung der Gebietsoptimierung für den After-Sales-Service

Präsentation ausgewählter
Diplomarbeiten



5. Diplomanden Forum Geomatik

Fachbereich Geomatik

20. April 2005
15.30 - 17.00 Uhr

Zelt Gebäude D
Hebebrandstraße 1
22297 Hamburg

Vorträge:

Ralf Jacob

Einführung eines digitalen Photogrammetriesystems zur Qualitätskontrolle in der Achsfertigung bei der DAIMLERCHRYSLER AG im Werk Hamburg

Nicole Conseil

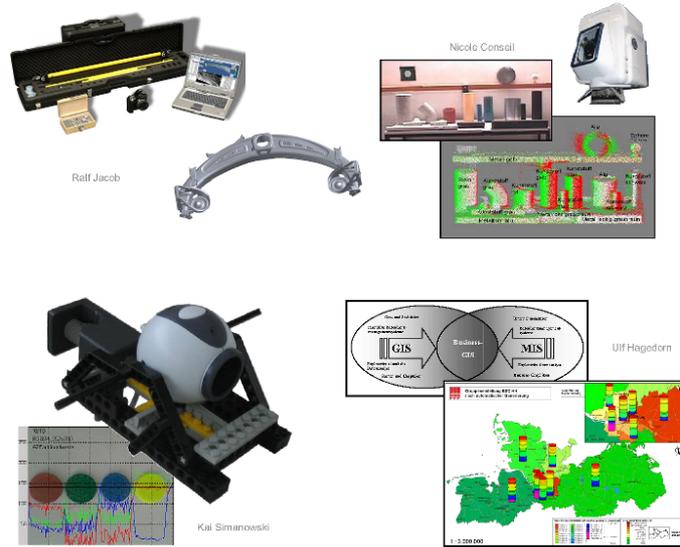
Der terrestrische Laserscanner Mensi GS100 - Untersuchungen über den Einfluss unterschiedlicher Oberflächeneigenschaften auf die Punktbestimmung

Kai Simanowski

Entwicklung eines Positionsbestimmungssystems für einen akustischen Scanner im Flugzeug

Ulf Hagedorn

Einsatzmöglichkeiten von Geoinformationssystemen bei einem Dienstleister im Bereich der Bürokommunikation unter besonderer Berücksichtigung der Gebietsoptimierung für den After-Sales-Service



Moderation: Prof. Th. Kersten

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



Vortragende des 5. Diplomanden Forum für Geomatik: v.l.n.r U. Hagedorn, N. Conseil und R. Jacob. Es fehlt K. Simanowski.

6. Diplomanden Forum Geomatik am 26. Oktober 2005 von 15:30 Uhr bis 17:00 Uhr

Vorträge:

Manuel **Biebermann** und Michael **Schneider**
 3D-Erfassung und Modellierung des Duderstädter Westerturmensembles durch Kombination von digitaler Architekturphotogrammetrie und terrestrischem Laserscanning

Swetlana **Fiedler**
 Auswertung und Visualisierung von Flugspuren im Hamburger Flugraum zur Erstellung einer digitalen Fluglärmakunft

Christoph **Krebs**
 Untersuchungen flächenhaft antastender optischer Messsysteme zum potenziellen Einsatz bei der DaimlerChrysler AG im Werk Hamburg

Roland **Völkner**
 Untersuchungen zur Genauigkeit von Side-Scan-Geräten am Beispiel des EdgeTech 4300 MPX.

Präsentation ausgewählter
Diplomarbeiten

Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
 Hamburg University of Applied Sciences

6. Diplomanden Forum Geomatik Fachbereich Geomatik

26. Oktober 2005
 15.30 - 17.00 Uhr

Zelt Gebäude D
 Hebebrandstraße 1
 22297 Hamburg

Vorträge:

Manuel Biebermann u. Michael Schneider:
 3D-Erfassung und Modellierung des Duderstädter Westerturmensembles durch Kombination von digitaler Architekturphotogrammetrie und terrestrischem Laserscanning

Swetlana Fiedler:
 Auswertung und Visualisierung von Flugspuren im Hamburger Flugraum zur Erstellung einer digitalen Fluglärmakunft

Christoph Krebs:
 Untersuchungen flächenhaft antastender optischer Messsysteme zum potenziellen Einsatz bei der DaimlerChrysler AG im Werk Hamburg

Roland Völkner:
 Untersuchungen zur Genauigkeit von Side-Scan-Geräten am Beispiel des EdgeTech 4300 MPX

Moderators: Prof. Th. Kerstan

Sponsored by "Fors in zur Förderung der Geomatik an der HAW Hamburg"



Vortragende des 6. Diplomanden Forum für Geomatik: v.l.n.r C. Krebs, R. Völkner, S. Fiedler, M. Biebermann, M. Schneider

Was macht eigentlich Papa oder Girls Day 2005

Bericht von Prof. Dr. T. Schramm

Wie schon in den vergangenen Jahren wurde in der City-Nord der Girls Day von den drei Fachbereichen Architektur, Bauingenieurwesen (BIW) und Geomatik gemeinsam zelebriert. Frau Dr. Pia Salkowski (BIW) organisierte den Rahmen und die Fachbereiche kümmerten sich um das Fachliche. Bei den Architekten wurde entworfen, bei den Bauingenieuren gebaut und bei uns im Fachbereich Geomatik gemessen. Die über 50 Mädchen bis jungen Damen waren überall mit viel Freude bei der Sache. Wir stellten das Messen einer Strecke auf einer Wiese in den Mittelpunkt und ließen schätzen, schreiten, rollen und Maßband auslegen. Die Messungen wurden dann mit High-Tec im 3D-Photogrammetrie-Labor auf einer Luftbildaufnahme überprüft. Die Schülerinnen waren beeindruckt bis verblüfft und wir belohnten die beste Schätzerin mit einer Urkunde und einer Hamburg-CD.



Die Mädchen in Aktion: Streckenmessung zu Fuß



Streckenmessung mit Bandmaß (links) und im Luftbild am Computer (rechts)

Soziale Kompetenz in der Ingenieurpraxis am 27.04.2005

Am 27. April 2005 führte der Fachbereich Geomatik die Informationsveranstaltung für Architekten und Ingenieure „Soziale Kompetenz in der Ingenieurpraxis“ mit drei externen Referenten (siehe Plakat unten) für die Studierenden der Fachbereiche Architektur, Bauingenieurwesen und Geomatik im Zelt Gebäude D auf dem HAW Campus in der City Nord durch. Zwischen den knapp 70 Teilnehmern (überwiegend Studierende des Fachbereiches Geomatik) und den Referenten fand eine rege Diskussion über die gegenseitigen Erwartungen an und von Absolventen der Hochschule statt. Die Veranstaltung wurde von Prof. Thomas Kersten organisiert und moderiert.



**INFORMATIONSVORANSTALTUNG
FÜR INGENIEURE UND ARCHITEKTEN**

**SOZIALE KOMPETENZ
IN DER
INGENIEURPRAXIS**

- Was erwarten zukünftige Arbeitgeber von Absolventen (Architekten, Bauingenieure und Geomatik-Ingenieure) neben der fachlichen Kompetenz?
- Wie sollen sich Absolventen in einem Vorstellungsgespräch verhalten?
- Was zeichnet einen guten Ingenieur/ Architekten in der beruflichen Praxis aus?

Referenten:

- **Dipl.-Psych. Isabell Krone**
(Tele Atlas GmbH, Harsum)
Soziale Kompetenz - ein harter Entscheidungsfaktor für den Auswahlprozess bei Tele Atlas
- **Dipl.-Kfm. Klaus Steinmann**
(Mercuri Urval GmbH, Hamburg)
Fachkompetenz, Persönlichkeit und Potenzial als Auswahlkriterien -worauf Unternehmen bei der Einstellung von Ingenieuren Wert legen
- **Dipl.-Ing. Matthias Grote**
(Matthias Grote PLANUNGSBÜRO, Berlin)
Curryeis und Erdbeeren
- **Moderation: Prof. Thomas Kersten** (Fb Geomatik)


Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Hamburg University of Applied Sciences

MITTWOCH 27.04.2005 · VON 15:30 UHR BIS 17:00 UHR · HEBEBRANDSTASSE 1, GEBÄUDE D ZELT

Einladungsplakat zur Informationsveranstaltung „Soziale Kompetenz in der Ingenieurpraxis“

Diplomfeier

Am 13.5.2005 fand im Zelt des Gebäudes D in der City Nord die jährliche Diplomfeier des Fachbereiches Geomatik statt, bei der die Absolventen des Jahres 2004 offiziell verabschiedet wurden. Für das beste Abschlusszeugnis 2004 wurde Herr Dipl.-Ing. Marc Petersen durch den Vorsitzenden des Vereins zur Förderung der Geomatik an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg e.V., Prof. Dr. Thomas Schramm ausgezeichnet. Prof. Schramm würdigte auch die Studierenden, die nun schon zum wiederholten Male Veranstaltungen des Fachbereiches tatkräftig unterstützten.

Auf der Diplomfeier verkündete der DVW-Präsident, Herr EBauDir Dipl.-Ing. Hagen Graeff nach seinen Grußworten, welche Absolventen des Fachbereichs die Harbert-Buchspende des Deutschen Vereins für Vermessungswesen (DVW) aufgrund des sehr guten Abschlusszeugnisses auf der Fachtagung des DVW Landesvereins Hamburg/Schleswig-Holstein am 10. Juni 2005 überreicht bekommen: Dipl.-Ing. Kilian Allering, Dipl.-Ing. Karen Claus, Dipl.-Ing. Nicole Conseil, Dipl.-Ing. Timo Dechert, Dipl.-Ing. Daniel Kämtner, Dipl.-Ing. Jennifer Milke (geb. Carl) und Dipl.-Ing. Marc Petersen.



Auszeichnung durch den Vorsitzenden des Vereins zur Förderung der Geomatik Prof. Dr. Schramm an Dipl.-Ing. M. Petersen für den besten Abschluss (links) und an Frau Dipl.-Ing. A. Büttner, Frau J. Wilhelm und Herr J. Dahmer für die tatkräftige Unterstützung bei Veranstaltungen des Fachbereichs (rechts)

Die Grussworte des VDV überbrachte Herr Dipl.-Ing. Klaus Meyer-Dietrich, VDV-Vizepräsident und VDV-Landesvorsitzender Nordrhein-Westfalen.



Freude über die Absolventen des Jahrganges 2004: Prof. Dr. Harald Sternberg und Carlos Acevedo Pardo



Musik für Ingenieure: Das Trio Tim und Carlos Acevedo Pardo und Thorsten 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, Jessica Wilhelm und Jochen Dahmer. Eine musikalische Untermalung der Veranstaltung erfolgte durch Carlos Acevedo Pardo (Gitarre), Tim Carlos Acevedo Pardo (Posaune, Bass) und Thorsten Schramm (Keyboard).



Absolventen des Jahrganges 2004 des Fachbereiches Geomatik mit Dekan Prof. Dr. J. Zastrau (vorne)

Computermathematik für Lehrende

Bericht von Prof. Dr. T. Schramm

Am 27.10.05 wurde im PC-Pool der Hebebrandstraße ein zweiteiliger Kurs mit dem Computer-Algebra.-System Maple für Lehrende von Prof. Dr. Thomas Schramm durchgeführt. Im ersten Teil wurde die Classic-Version des Algebrasystems vorgestellt und gezeigt, wie typische mathematische Fragestellungen aus dem Ingenieurbereich mithilfe Maples gelöst werden können. Im zweiten Teil wurden die neuen Eigenschaften des Release Maple10 in Augenschein genommen. Hier standen das integrierte mathematische Lexikon, die Aufgabentemplates und der neue mathematische Editor im Fokus. Ebenso wurde gezeigt, wie ein einfaches mathematisches, interaktives Dokument erstellt werden kann, das vom Benutzer mit Buttons, Eingabefeldern etc. bedient werden kann. Der Benutzer muss somit über keine Maplekenntnisse verfügen, um den Inhalt zu verstehen.

Da allen Lehrenden und Studierenden Maple zur Verfügung steht, kann dieses System zur fächerübergreifenden Verbesserung des Mathematikunterrichtes, zur Visualisierung im Unterricht, zur Dokumentation mathematischer Sachverhalte und natürlich nicht zuletzt zur Forschung eingesetzt werden. Im Arbeitskreis MIAU (MathematikImpulse für den Angewandten Unterricht) werden schon längere Zeit Materialien zum Lernen und Lehren erstellt. In dieser Weiterbildung sollte die Basis der Anwender verbreitert werden. Die Resonanz war positiv, sodass schon für den Februar 2006 eine Folgeveranstaltung vereinbart wurde.

Geomatik für Gymnasialklassen: Schulklassenprojekt Gebäudehöhenbestimmung

Bericht von Prof. Dr. T. Schramm

Wie schon in den vergangenen Jahren wurde am Gymnasium Wentorf am 21. Juni 2005 wieder ein GPS-Tag (Geomatik-Praktikum für SchülerInnen) durchgeführt. Das bewährte Team des Fachbereichs Geomatik besteht aus Dipl.-Ing. Carlos Acevedo und Prof. Dr. Thomas Schramm, verstärkt durch die beiden Studierenden Jessica Wilhelm und Martina Dragoja.



Frauen unter sich: Instruktion beim Aufbau der Stative auf dem Pausenhof des Wentorfer Gymnasiums



Skeptische Blicke bei der Messung mit der Totalstation

Diesmal war es die zehnte Klasse des Mathematiklehrers Lars Pfeiffer, die mit viel Enthusiasmus die Höhe ihrer Schule bestimmte und so lernte, dass Trigonometrie nicht nur Spaß machen kann, sondern auch angewandt wird. So wurde mit besonderer Sorgfalt ein Vermessungsverfahren ausgewählt, das die Schülerinnen und Schüler mathematisch nicht überforderte. Die sog. „Turmhöhenbestimmung mit vertikalem Hilfsdreieck“ ist zwar einfacher zu berechnen, erfordert

jedoch eine sehr sorgfältige Messung. Die Schülerinnen und Schüler bemerkten sehr schnell, dass scheinbare Nebensächlichkeiten, wie das korrekte Aufstellen eines Dreibeinstativs, hohe Anforderungen an das manuelle Geschick stellten, um gute Resultate zu erzielen. Aber natürlich nützen auch die genauesten gemessenen Winkel und Strecken nichts, wenn man deren Zusammenhänge in Dreiecken nicht versteht. So wurden hier Kopf und Hand gleichermaßen gefordert und die Schülerinnen und Schüler konnten sich mit ihren individuellen Stärken gut einbringen. Besonders wichtig erscheint uns die Beteiligung der Studierenden. Sie kamen insbesondere mit den Schülerinnen schnell ins Gespräch und mussten nicht nur fachlich aushelfen, sondern auch aus dem Studienalltag berichten. Insgesamt war dies eine für beide Seiten sehr nützliche Veranstaltung. Wir werden im nächsten Jahr wieder kommen.

Hamburger Anwenderforum für Terrestrisches Laserscanning 2005 am 23.06.05

Am 23. Juni 2005 veranstaltete der Fachbereich Geomatik zusammen mit dem Arbeitskreis Nahbereichsphotogrammetrie der Deutschen Gesellschaft für Photogrammetrie, Fernerkundung und Geoinformation (DGPF) e.V., dem DVW Landesverein Hamburg/Schleswig-Holstein e.V. und dem Verein zur Förderung der Geomatik an der HAW Hamburg e.V. das Hamburger Anwenderforum für Terrestrisches Laserscanning 2005 im Gebäude D auf dem HAW Campus in der City Nord.



Plakat für das Hamburger Anwenderforum für Terrestrisches Laserscanning 2005



Dekan Prof. H. Sternberg während der Begrüßung (rechts) und Prof. H.-J. Przybilla bei der Vortragsvorbereitung

Im Zelt wurden vor 100 Teilnehmern 16 Vorträge in vier technischen Sitzungen mit den verschiedensten Anwendungen wie Anlagenvermessung, Architektur und Denkmalpflege, Schiffsbau, Tatortaufnahme, Unfallforschung und Dinosauriermodellierung präsentiert. Bei den 100 Gästen handelte es sich überwiegend um Teilnehmer aus dem norddeutschen Raum. Darunter befanden sich Ingenieurbüros (40%), aber auch zahlreiche Hochschulvertreter (30%), Behördenvertreter (20%) und Systemhersteller (10%). Das Interesse für die Lasertechnologie war nicht nur bei Geodäten sehr groß, sondern auch bei anderen Fachdisziplinen wie u.a. Architekten und Polizisten. Begleitend zur Tagung stellten fünf namhafte Aussteller ihre aktuellen Laserscanningsysteme aus und luden die Besucher ein, sich über die aktuelle Software und Geräteentwicklung zu informieren. Insbesondere waren dies die Firmen Leica mit dem HDS3000 und HDS4500, Faro mit LS 880 HE, Callidus mit CP3200, 3D Lasersysteme mit Mensi GS200 und TopScan mit ILRIS-3D.

Das Anwenderforum zeichnete sich durch rege Diskussionen der Anwender aus, die Probleme und Lösungsansätze darstellten, so dass dadurch auch ein interessanter Erfahrungsaustausch zwischen den Teilnehmern zustande kam. Die Hochschulen übernehmen dabei eine wichtige Funktion als Schnittstelle zwischen Anwender und Hersteller, indem Sie Technologien testen und neue Ideen für die Weiterentwicklung liefern. Nach den interessanten Vorträgen und den leckeren Pausen kam der wohlverdiente Abschluss am Abend auf der Wiese beim gemeinsamen Grillen und Vertiefen der neu erworbenen Erkenntnisse und Einsichten. Nach der überaus positiven Resonanz ist das 2. Hamburger Anwenderforum für Terrestrisches Laserscanning für Juni 2007 geplant. Weitere Informationen zum

Anwenderforum und der Zugriff auf die Vorträge befinden sich im Internet unter: <http://www.haw-hamburg.de/geomatik/tls2005/tls2005.htm>. Ein Bericht von Tim Suthau (TU Berlin) über die Veranstaltung ist in der ZfV 06/2005 (n-91/n-92) und in der PFG 5/2005 (S. 443/444) veröffentlicht.



Ausstellungstand der Firma Callidus im Gebäude D



Ausstellungstand der Firma Faro im Gebäude D

Die Organisation dieser Veranstaltung lag in den Händen von Prof. Thomas Kersten, Prof. Dr. Harald Sternberg, Frau Dipl.-Ing. Maren Lindstaedt und Dipl.-Ing. Klaus Mechelke. Unterstützt wurden sie von den Studierenden/Absolventen Martina Dragoja, Anja Vick, Falko John, Maik Hotopp und Sven Oloff.



Dipl.-Ing. Klaus Mechelke beim Vortrag über die Genauigkeitsuntersuchungen des Mensi GS100



Dipl.-Ing. Maren Lindstaedt beim Vortrag über die Aufnahme und Modellierung der Langen Anna

Abschiedskolloquium für Prof. Dr. h.c. J. Zastrau am 8. Juli 2005

Bericht von Prof. Dr. Karl-Peter Traub

Am 8. Juli ging für den Fachbereich Geomatik eine Ära zu Ende. Der langjährige Alt-Dekan, Prof. Dr. Jürgen Zastrau, wurde am 8. Juli 2005 offiziell verabschiedet, nachdem er seit seiner Berufung nach Hamburg im Jahre 1971 34 Jahre lang der Forschung und Lehre gedient und dabei ungezählten Studierendengenerationen in ihre Berufskarrieren verholfen hat.



In der 1. Reihe v.l.n.r.: Prof. Dr. Zastrau, Frau Koeping (BWG), Prof. Dr. Stawicki, Frau Prof. Arens-Azevêdo. Foto: Krenz

Zahlreiche ehemalige Mitarbeiter, Freunde und Weggefährten kamen an diesem denkwürdigen Freitag auf dem Sonnin-Campus in der City Nord zusammen, um an dem Abschiedskolloquium teilzunehmen. Prof. Dr. Karl-Peter Traub sowie der neue Dekan, Prof. Dr. Harald Sternberg, bedankten sich im Namen des Fachbereiches bei Jürgen Zastrau, der sich stets fürsorglich und mit großem Engagement für die Belange der Hochschule und vor allem für die Interessen der Geomatik eingesetzt hat. Dies wurde in den Grußworten der Gastredner und der Laudatio der Vizepräsidentin, Frau Professor Ulrike Arens-Azevêdo, immer wieder deutlich. Gerhard Schneider von der Behörde für Wissenschaft und Gesundheit hob die enge Zusammenarbeit Zastraus mit der Universität für Geodäsie und Kartographie in Moskau hervor, von der dieser im Jahre 2004 die Ehrendoktorwürde verliehen bekommen hatte.



v.l.n.r.: Prof. Dr. Sternberg (Moderation, Dekan Fachbereich Geomatik), Gerhard Schneider (BWG), EBauDir Dipl.- Ing. Hagen Graeff (Präsident DVW), Prof. Dr. Stawicki (Präsident HAW). Fotos: Krenz



Die Delegation der Universität für Geodäsie und Kartographie in Moskau bei der Überreichung des Gastgeschenks.
Fotos: Krenz

Der Präsident der HAW Hamburg, Prof. Dr. Michael Stawicki, verlieh Jürgen Zastrau die „Urkunde für den Ruhestand“ und die Ehrenmedaille in Silber „für besondere Mitarbeit und besonderen Verdienst an der Hochschule“. Der Leiter des Landesbetriebs Geoinformation und Vermessung, BauDir Dipl.-Ing. Hagen Graeff, merkte in seinem Grußwort an, dass Jürgen Zastrau „nie das Interesse der anderen aus den Augen verlor“. Prof. Vladimir Golubev, Professor an der Moskauer Staatlichen Universität für Geodäsie und Kartographie sagte, dass „die nun 16-jährige Zusammenarbeit zwischen Moskau und Hamburg ohne Jürgen Zastrau nicht möglich gewesen wäre“ „Meine Meinung zu Deutschland hat sich aufgrund der positiven Zusammenarbeit sehr verändert“, betonte er. Auch die Vizepräsidentin Prof. Ulrike Arens-Azevêdo erinnerte in ihrer Laudatio für den Professor an seinen Einsatz für das Fach Geomatik. Zum Abschluss der Feierlichkeiten hielt Prof. Dr. Jürgen Zastrau seine Abschiedsvorlesung zum Thema „Carl Friedrich Gauß – Mathematiker oder Geodät?“



Prof. Dr. Stawicki (Präsident HAW) und Frau Prof. Arens-Azevêdo (Vizepräsidentin HAW) überreichen Prof. Dr. Zastrau die „Urkunde für den Ruhestand“ und die Ehrenmedaille in Silber „für besondere Mitarbeit und besonderen Verdienst an der Hochschule“

Prof. Dr. Sternberg überreicht im Namen des Fachbereiches Geomatik den Rucksack für den Ruhestand an Prof. Dr. Zastrau
Fotos: Krenz

Danach wurde dem lang gedienten Dekan eine Festschrift überreicht, die aus wissenschaftlichen Fachbeiträgen von Kollegen des Fachbereichs Geomatik besteht und Herrn Zastrau in Würdigung seiner Lebensleistung gewidmet wurde. Die Festzeitschrift ist im Internet unter <http://www.haw-hamburg.de/geomatik/publik/publik.htm> veröffentlicht.

Semesterabschlussfeier

Am 08. Juli 2005 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 lagen in den Händen von Dipl.-Ing. Carlos Acevedo Pardo, der sich wieder auf die sehr gute Unterstützung einiger Studierenden verlassen konnte.



Ein Blick mit Skepsis und mit voller Freude zurück auf das letzte Semester



Gute Laune während der Semesterabschlussfeier bei Professoren und Studierenden

CoMa-AG – Arbeitsgemeinschaft für Computer-Mathematik

Bericht von Prof. Dr. T. Schramm

Zusammen mit dem Mathematik- und Physiklehrer Tim Buhrke arbeitet Dr. Thomas Schramm, Professor aus dem Fachbereich Geomatik, mit einigen Schülern aus verschiedensten Klassenstufen des Gymnasiums Wentorf in einer Arbeitsgemeinschaft, die von den Schülern scherzhaft CoMa-AG genannt wird. Die Schüler experimentieren unter anderem mit dem Computeralgebrasystem Maple, das vom Hersteller MapleSoft™ zur Verfügung gestellt wird.



Es ist die Idee, Themen aus dem Unterricht oder dem Umfeld der Schüler aufzunehmen und zu schauen, ob man mithilfe der Computeralgebra mehr über diese Themen lernen kann. So hat ein Schüler aus der siebten Klasse eine animierte Strichmöwe programmiert, weil er sich für Trickfilme interessierte, oder ein Zehntklässler beschäftigt sich mit der Visualisierung allgemeiner Pyramiden, weil er eine schöne Zeichnung für den Unterricht herstellen wollte. Die Schüler helfen sich dabei gegenseitig und Neumitglieder werden von den „alten Hasen“ eingeführt, die dabei noch lernen, Verstandenes zu formulieren.

Im Schuljahr 2005/2006 werden weitere Programme wie „Crazy Machines“ eingesetzt und Lego-Roboter sollen programmiert werden. Die Schüler sollen so Mathematik, Naturwissenschaften und Technik für sich und in ihrer Umwelt entdecken, aber auch die viel beschworenen „Softskills“ wie Teamfähigkeit entwickeln. Sollte sich hieraus ein Berufswunsch entwickeln, so ist dies ein durchaus erwünschter Nebeneffekt.

Symposium zur HafenCity Universität Hamburg – Building the Metropolis am 11. November 2005

Mit der HafenCity Universität Hamburg (HCU) hat die Freie und Hansestadt Hamburg zum 1. Januar 2006 eine neue Hochschule für Baukunst und Raumentwicklung gegründet. Die HafenCity Universität Hamburg wird Bachelor- und Masterstudiengänge in den Fächern Architektur, Bauingenieurwesen, Stadtplanung und Geomatik anbieten. Pro Jahr sollen rund 375 Studierende ein Bachelor- und 200 Studierende ein Masterstudium aufnehmen, so dass die HCU insgesamt rund 1500 Studierende haben wird.

Mit der HafenCity Universität möchte Hamburg eine qualitativ hochwertige, kreative und innovative Ausbildung anbieten, die der besonderen Baukultur der Stadt entspricht. Zugleich soll die Hochschule internationale Strahlkraft für die Wissenschafts- und Hochschulmetropole Hamburg entwickeln.

Mit einem anspruchsvollen Neubau in der HafenCity, dem größten innerstädtischen Stadtentwicklungsprojekt Europas, soll die neue Universität auch architektonische Maßstäbe setzen. Der Neubau der Universität kommt in den Magdeburger Hafen und soll bis zum Jahr 2009 fertig gestellt sein.



HafenCity Hamburg mit dem Magdeburger Hafen (rechts)

Als Startschuss für die neue Hochschule fand am 11. November 2005 ein Symposium im Körber-Forum in der HafenCity, Kehrvieler 12, von 13 bis 21 Uhr statt. In drei Arbeitsgruppen wurden die Themen Metropolitan Regions in Change – Challenges and Respectives for Scientific Research and Practical Orientation (Arbeitsgruppe 1), Ressourceneffizienz – nachhaltiges Bauen und Planen (AG 2) und Baukunst – Bauen zwischen Kommerz, Gestaltung, Technik und Gesellschaft (AG 3) diskutiert. Der Fachbereich Geomatik hat sich mit einer Ausstellung über interessante Projekte der Geomatik, mit Demonstrationen von Laserscanner und Totalstation sowie mit Software-Demos beteiligt. Unterstützt wurde der Fachbereich Geomatik durch seinen Partner Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung LGV (vertreten durch Herrn Dipl.-Ing. B. Döhle), der sein 3D-Stadt- und Höhenmodell vorstellte.

Am Abend wurde der Gründungspräsident Prof. Steven Spier vom Senator Jörg Dräger, Behörde für Wissenschaft und Gesundheit, Hamburg vorgestellt.



Geomatik-Ausstellung während des Symposiums „Building the Metropolis“ der HafenCity Universität Hamburg



Professoren und ein Präsident vor der Geomatik-Ausstellung: Prof. Dr. Kanngieser, EBauDir Dipl.-Ing. Graeff (Geschäftsführer LGV und DVW-Präsident), Prof. Dr. Traub, Prof. Dr. Sternberg (Dekan Geomatik) und Prof. Kersten (Organisation der Geomatik-Ausstellung)



Dipl.-Ing. B. Döhle (LGV Hamburg) mit Informationen über das Hamburger 3D-Stadtmodell in der Geomatik-Ausstellung



Die Geomatik-Ausstellung ist eröffnet: Prof. Dr. Egge, Dipl.-Ing. B. Döhle, Dipl.-Ing. M. Lindstaedt und Dipl.-Ing. K. Mechelke

Festveranstaltung am 22. Dezember 2005 - Die Fachbereiche Architektur, Bauingenieurwesen und Geomatik verabschieden sich von der HAW Hamburg

Bericht von Prof. Dr. J. Zastrau

Die Fachbereiche A, BIW und Geo verabschiedeten sich von der HAW Hamburg am 22.12. 2005 mit einer Festveranstaltung. Die Veranstaltung wurde unter der Leitung von Prof. Dr. Traub und Prof. Dr. Zastrau geplant und durchgeführt.

Mit dem Beschluss der Bürgerschaft am 08. Dezember 2005 war alles klar: Ab 1. Januar 2006 hat Hamburg eine neue Universität, die **HafenCity Universität Hamburg, Universität für Baukunst und Raumentwicklung**. Das jahrelange Ringen und Feilschen um die Gründung dieser Hochschule hatte ein Ende gefunden. Noch ist zwar der neue Präsident nicht im Amt (Prof. Steven Spier, University of Strathclyde in Glasgow), er wird erst zum 01.02.2006 die Leitung der Hochschule übernehmen. Bis dahin steht als Interimspräsident Prof. Lampson, Präsident der Hochschule für Musik und Theater zur Verfügung. Die neue Hochschule kann mit dem 1. Januar 2006 ihren „Dienst“ aufnehmen.

Die Mitglieder der Fachbereiche Architektur, Bauingenieurwesen und Geomatik der HAW Hamburg „packen ihre Koffer“: Sie verlassen die HAW und werden in der neuen Hochschule den größten personellen Teil bilden.



Moderation der Veranstaltung durch Prof. Dr. Traub (Geomatik) vor den Dekanen Prof. Schubert (A), Prof. Dr. Hamfler (BIW) und Prof. Dr. Sternberg (GEO)



Musikalische Untermalung der Veranstaltung durch Prof. Dr. U. Stevenson (Fagott) und Prof. L.E.O. Eckhard (Piano)
Fotos: Krenz

Das Verlassen der HAW war für die drei Fachbereiche, die in der neuen Hochschule wie die „Stadtplanung“ der TU Harburg als „Departments“ wieder erscheinen, Anlass genug, sich in einem würdigen Rahmen von der HAW Hamburg nach 36-jähriger Zugehörigkeit zu verabschieden.

Der Präsident der HAW, Prof. Dr. Stawicki, sah in dem Weggang der drei Fachbereiche einen großen Verlust für die HAW, da sie doch alle in der Vergangenheit einen großen Namen in Forschung und Lehre verschafft und damit zum nationalen und internationalen Ansehen der HAW Hamburg beigetragen haben.

In ihrem brillanten Beitrag verglich Frau Prof. Arens-Azevêdo, Vizepräsidentin der HAW, die Ereignisse um den Weggang der Fachbereiche von der HAW zur HCU mit der Privatisierung der Bundesbahn: hier ein neuer Streckenausbau, dort ein verbesserter, hier die Zusammenlegung von Strecken, dort die Zweiteilung. In ihrer unnachahmlichen Art arbeitete sie die vergangenen Ereignisse zur Gründung der neuen Hochschule auf, Sie, die die drei Fachbereiche immer wohlwollend in den vergangenen Jahren begleitet hatte, zeigte sich von ihrer typisch gefühlsbetonten Seite. „Vielen Dank, Frau Arens-Azevêdo!“ sagen die drei Fachbereiche!

Während Prof. Schubert, Dekan des Fachbereichs Architektur, die wichtige Bedeutung und damit aber auch die Schwierigkeiten der Zusammenlegung der bisherigen Studiengänge Architektur in Hamburg

hervorhob, sah Prof. Dr. Hamfler, Dekan des Fachbereichs Bauingenieurwesen, die Problematik der zwei Studiengänge BIW in Hamburg. Er, der gerne eine praxisbezogene Ausbildung im Vordergrund sieht, eine Ausbildung, wie sie vom Fachbereich BIW der HAW bisher angeboten wurde, betonte die neue Konkurrenz, vielleicht sogar überflüssige Konkurrenz, zwischen der neuen Universität und der TU Harburg.

Prof. Dr. Sternberg, Dekan des Fachbereichs Geomatik, hatte es natürlich leichter, als junger Kollege neue Möglichkeiten und neue Ideen mit der Gründung der HCU zu entwickeln, die HCU als ein neues „Sprungbrett“ anzusehen.

Die Veranstaltung wurde musikalisch durch Prof. Dr. U. Stevenson (Fagott) und Prof. L.E.O. Eckhard (Piano) begleitet. Mit mehr als 200 Gästen verabschiedeten sich die Fachbereiche Architektur, Bauingenieurwesen und Geomatik von der HAW Hamburg. Es war ein würdiger Abschied.

Anmerkung Redaktion: Die drei Fachbereiche bedanken sich bei Frau Krenz, Frau von Stengel, Prof. Dr. Traub und Prof. Dr. Zastrau für die Initiierung und Organisation dieser Veranstaltung. Als Verabschiedungsgeschenk wurde ein Poster mit den Fotos aller Mitglieder der drei Fachbereiche erstellt und dem Präsidenten Prof. Dr. Stawicki überreicht, der sich dann mit Kaffeebechern mit dem HAW-Logo für alle scheidenden Mitarbeiter revanchierte.



Moderator Prof. Dr. Traub überreicht HAW-Vizepräsidentin Frau Prof. Arens-Azevêdo einen Blumenstrauß als Dank der drei Fachbereiche. Foto: Krenz



HAW-Präsident Prof. Dr. Stawicki und HAW-Vizepräsidentin Frau Prof. Arens-Azevêdo mit dem Mitarbeiter-Plakat der drei scheidenden Fachbereiche (links) und den Kaffeebechern mit HAW-Logo (rechts). Fotos: Krenz

Nationale und internationale Kontakte

Alle Jahre wieder: Besuch von der Moskauer Hochschule für Geodäsie und Kartographie „MIIGAiK“

Bericht von Prof. Dr. J. Apel und Prof. M. Bauer

Auch im Jahr 2005 besuchte im Rahmen des Kooperationsvertrages vom 11.7.1991 zwischen der Moskauer Hochschule für Geodäsie und Kartographie (MIIGAiK) und dem Fachbereich Geomatik eine Moskauer Gruppe für zwei Wochen unseren Fachbereich. Die Organisation des Aufenthaltes hatten in diesem Jahr die Professoren Apel und Bauer übernommen.

Die aus einem Professor, einer Dolmetscherin und zehn Studierenden bestehende Gruppe wurde am 1. Juli 2005 auf dem Flughafen empfangen und in ihr Quartier, das Studentenwohnheim „Haus Bauhütte“, begleitet. Dort wurde ihnen bei Kaffee, Kuchen und frisch aus Moskau importiertem russischem Wodka das Programm der kommenden zwei Wochen vorgestellt.

Mit folgenden Programmpunkten versuchte der Fachbereich den Besuchern einen Einblick in die Geomatikausbildung an der HAW Hamburg, in das öffentliche Vermessungswesen, aber auch in die Schönheiten und Vielfalt unserer Stadt zu geben.

a) Fachprogramm

- ✓ Empfang im Fachbereich durch den Dekan
- ✓ Vorlesung: Die wesentlichen Aspekte zum Einsatz der GPS-Methode
- ✓ Übung: Einführung in den Gebrauch der Instrumente zur Ortung mit GPS
- ✓ Vorlesung: Landmanagement in Deutschland
- ✓ Übung: Teilnahme an einer Grenzherstellung
- ✓ Übung: GPS-Einsatz bei der Grundstücksvermessung
- ✓ Übung: Auswertung der Messungen

b) Fachexkursionen

- ✓ Exkursion zum Thema Küsten- und Naturschutz an der Nordsee (Husum)
- ✓ Besuch des Katasteramtes in Bad Segeberg
- ✓ Exkursion zum Thema Stadtentwicklung nach Lüneburg

c) Kulturprogramm

- ✓ Empfang im Rathaus
- ✓ Stadtführung
- ✓ Besuch mit Führung in der Kunsthalle
- ✓ Besuch von Veranstaltungen in der Hochschule für Musik und Theater

Die Prof. Apel und Schulze ließen es sich nicht nehmen, die Gruppe auch privat zu empfangen und zu bewirten. Ein Einblick in die Privatsphäre deutscher Hochschullehrer ist für russische Studierende immer von großem Interesse.

Ausgerüstet mit bei russischen Studierenden heiß geliebten Gummibärchen startete die Gruppe am 15. Juli 2005 zu ihrem Rückflug nach Moskau. Sie kam dort heil an, die Gummibärchen haben dem Vernehmen nach den Rückflug nicht überstanden.

Friendship for the future - Der japanische Kulturabend in der City Nord

Bericht von Prof. Dr. K.-P. Traub

Am 24. Juni fand zum dritten Mal in der Geschichte der HAW Hamburg ein internationaler Kulturabend statt. Im Rahmen der internationalen Kontakte der Hochschule wurde zusammen mit dem Japanischen Generalkonsulat in Hamburg ein weiterer Kulturabend unter dem Motto "*friendship for the future*" veranstaltet. Die Organisation dieses japanischen Abends übernahm seitens der Hochschule wieder der Fachbereich Geomatik.

Der Veranstaltungsort in der City Nord, das blaue Zelt im Gebäude D, war prächtig geschmückt an diesem Freitagabend und setzte den passenden Rahmen für ein besonderes Erlebnis, das gegen 18:00 Uhr begann und nach 21:00 Uhr ausklang. Die etwa 250 Gäste, darunter auch Diplomaten mehrerer Konsulate aus Hamburg, Mitglieder der HAW Hamburg und andere Ehrengäste, wurden zunächst vom Vizepräsidenten der HAW Hamburg; Herrn Prof. Dr. M. Gennis, und dem Generalkonsul von Japan, Herrn T. Miki, begrüßt.



Prof. Dr. Zastrau und Prof. Dr. Traub im blauen Kimono mit japanischen Gastgeberinnen

Zum Auftakt führte die Gruppe „Tengu Daiko“ in die Faszination der japanischen Trommelkunst ein. Die Gruppe beherrscht meisterlich die verschiedenen Trommeln und konnte das Publikum innerhalb weniger Augenblicke in ihren Bann ziehen. Der Ton der japanischen Trommeln übt eine geradezu magische Anziehungskraft aus. Die alles durchdringende Tiefe, die lauten Schläge und stürmischen Wirbel rissen die Gäste mit.

Die nachfolgenden Karate-Vorführungen des Weltmeisters Samad Azadi und seinen zumeist deutschen Schülern waren äußerst eindrucksvoll und ernteten beim Publikum großen Applaus. Karate ist eine waffenlose, traditionelle Kampfkunst, bei welcher der ganze Körper zur Selbstverteidigung eingesetzt wird. Im Training und Wettkampf hat dabei der Verzicht auf Trefferwirkung oberste Priorität. Nicht Sieg oder Niederlage sind das eigentliche Ziel, sondern die Entwicklung und Entfaltung der eigenen Persönlichkeit durch Selbstbeherrschung und äußerste Konzentration. Die Achtung des Gegners steht dabei an oberster Stelle, so jedenfalls lauten die Erläuterungen der Karate-Meister.



Die Gruppe „Tengu Daiko“

Auch bei der Vorstellung des Kanemaki-Chors wurden die guten japanisch-deutschen Beziehungen deutlich. Der Hamburger Kanemaki-Chor ist ein gemischter Chor unter der Leitung von Kazuo Kanemaki, Musiker und Dirigent aus Japan. Der Chor bestand aus ungefähr siebzig Mitgliedern und präsentierte an diesem Abend ein breites Repertoire nationaler und internationaler Chormusik. Dieser Programmpunkt wurde ebenfalls mit anhaltendem Applaus bedacht.

Schließlich informierte das Japanische Fremdenverkehrsbüro aus Frankfurt in seiner Präsentation ausführlich über das Reiseland Japan mit seinen kulturellen und landschaftlichen Höhepunkten sowie Land und Leute. Spätestens hierbei wurde den Gästen klar, dass Japan mehr als high-tech zu bieten hat.

Während der Pause wurden landestypische Gerichte angeboten, die für diesen Abend von „Japan Feinkost“ frisch zubereitet wurden. Hier konnten die Gäste reichlich die schmackhaften Variationen des japanischen Sushi und japanisches Bier kosten.

„Jede Reise von 1000 Meilen beginnt mit einem Schritt“, die Bedeutung dieses japanischen Sprichwortes wurde deutlich, denn das Land der aufgehenden Sonne ist allen Gästen an diesem wunderbaren Abend ein Stückchen näher gebracht worden.



Dipl.-Ing. A. Vogt (Absolventin Fachbereich Geomatik, links) und Herr S. Neumann (rechts) im Kimono

Betreute Besucher/Gäste am Fachbereich Geomatik:

Frau Su-Young Cha, seit August 2005 am Fachbereich Geomatik, ist Doktorandin von der National Seoul University, Korea, Department of Landscape Architecture. Während ihres ca. 2-jährigen Forschungsaufenthaltes an unserem Fachbereich wird Frau Cha von Prof. Dr. Traub betreut. Der vorläufige Arbeitstitel ihrer Untersuchung lautet: „Land Use Plan of North Korea for Reunification considering the experience of the German case“.

Die Feld- und Geländeuntersuchungen entlang der ehemaligen Grenze zur DDR werden durch die Auswertung von digitalen Fernerkundungsdaten und weitere Modellierung in einem GIS unterstützt. Das Beispiel der Flächenveränderungen nach der deutschen Wiedervereinigung soll untersucht werden und als Grundlage für einen nationalen Landnutzungsplan für Korea dienen.

Besuch des Albert-Schweitzer-Gymnasiums Erfurt

Bericht von Prof. Dr. T. Schramm

Naturwissenschaftlich orientierte Gymnasien sind die natürlichen Partner technischer Hochschulen und Universitäten. So freute sich der Fachbereich Geomatik besonders über eine Besuchsanfrage des mathematisch-naturwissenschaftlichen Spezialeils am Albert-Schweitzer-Gymnasium Erfurt. Diese Spezialklassen fördern die mathematisch - naturwissenschaftlich begeisterten Schüler in den Klassen 9 – 12 bis zum Abitur. Die Exkursion am 2. Juni nach Hamburg wurde von den Schülern selbst organisiert. Spontan erklärten sich viele Professoren und Mitarbeiter bereit, den Schülern die Konzepte der modernen Geomatik auch im Regen zu demonstrieren. Nach einer kurzen Einführung in die Geomatik wurden die Schüler in zwei Gruppen in die Praxis der Geomatik mitgenommen. Dabei standen die Themen Photogrammetrie, Laserscanning, GPS Vermessung in Echtzeit und die Absteckung mit motorisierten Tachymetern im Vordergrund. Den Abschluss bildete eine Vorlesung über die Bestimmung von GPS Pseudostrecken.



Prof. M. Bauer und Dipl.-Ing. U. Freier (links) mit Schülern des Albert-Schweitzer-Gymnasium Erfurt bei der GPS-Messung auf dem HAW-Campus City Nord

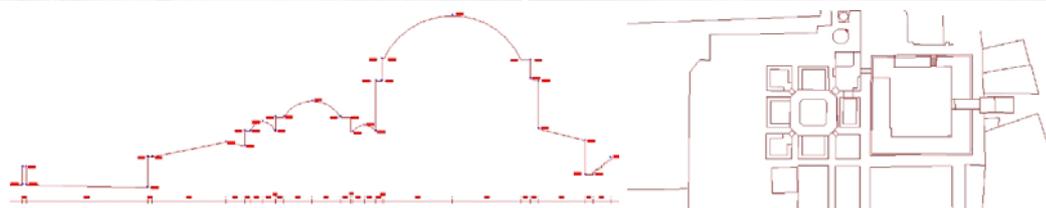
Besuch des Instituts für Angewandte Photogrammetrie und Geoinformatik der FH OOW am Fachbereich Geomatik vom 31.8.-1.9.2005

Im Rahmen des alljährlichen Institutsausfluges besuchte das Institut für Angewandte Photogrammetrie und Geoinformatik der Fachhochschule Oldenburg, Ostfriesland, Wilhelmshaven (FH OOW) unter der Leitung von Prof. Dr. Th. Luhmann vom 31.8. bis zum 1.9.2005 Hamburg und den Fachbereich Geomatik. Nach der Begrüßung durch den Dekan Prof. Dr. H. Sternberg stellte Prof. Th. Kersten die HAW Hamburg, den Fachbereich Geomatik und die neu zu gründende HafenCity Universität Hamburg vor. In einem wissenschaftlichen Vortrag über Entfernungen präsentierte anschließend Prof. Dr. T. Schramm den Gästen aus Oldenburg, wie relativ die Entfernungen auch für Geodäten sein können, wenn man sie mit den Weiten des Weltalls vergleicht. Nach einem gemeinsamen Mittagessen im Schachcafe besuchte man gemeinsam am Nachmittag das DESY Hamburg, um die Vermessungsarbeiten und die Instrumentenausstattung des DESY kennen zu lernen. Das gemeinsame Abendessen fand in der lokalen Brauerei Gröninger statt. Am Donnerstagvormittag führte Prof. Dr. T. Schramm die Oldenburger Gäste durch die Sternwarte Bergedorf und stellte die wissenschaftliche Bedeutung der Hamburger Astronomen und Astrophysiker in den letzten 100 Jahren dar. Das Ausflugsprogramm endete für die Gäste mit einer obligatorischen Hafensrundfahrt.

Kooperation mit der Hochschule für bildende Künste (HfbK) Hamburg - 3D-Modell des Hamam Kösük Mustafa Pasa in Istanbul

Bericht von Dipl.-Ing. C. Acevedo Pardo

Im Rahmen der Diplomarbeit von Frau Canan Sagnak von der Hochschule für bildende Künste Hamburg wurde im Sommer 2005 das 500 Jahre alte Hamam Kösük Mustafa Pasa in Istanbul innen und außen tachymetrisch aufgenommen. Bei der Planung und Vorbereitung der Messung wurde die Studentin von Prof. Dr. Sternberg betreut, der auch die Berechnung der Koordinaten der aufgenommenen Punkte (mehr als 6000) durchführte. Die Koordinaten im ASCII-Format wurden dann in das DXF-Format übertragen und in AutoCAD zu einem 3D-Modell überführt. Daraus sind Grundrisse und Längs- und Querprofile gezeichnet worden. Eine einfache 3D-Visualisierung, um einen besseren Eindruck des Umfangs der Arbeit zu vermitteln, wurde auch erstellt. Bei der tachymetrischen Aufnahme wurden Skizzen der Wände, Fußböden, Decken, Fluren, Eingänge, Dachlandschaft mit verschiedenen Kuppeln, Außenanlagen, Höfe und angrenzenden Gebäuden erstellt. Diese wurden als Konstruktionsgrundlage zusammen mit digitalen Bildern für das Erstellen des 3D-Modells genutzt.



Außen- und Innenansicht des Hamam Kösük Mustafa Pasa in Istanbul (oben) und Längsprofil und Grundriss (unten)

ERASMUS/SOCRATES -Kooperationsvertrag mit der „Universidad Politécnica de Madrid“

Bericht von Dipl.-Ing. C. Acevedo Pardo/Prof. Dr. T. Schramm

Vom 18. Januar bis zum 20. Januar 2005 sind Prof. Dr. Thomas Schramm und Dipl.-Ing. Carlos Acevedo Pardo nach Madrid gereist, um Einzelheiten des ERASMUS/SOCRATES -Kooperationsvertrags zu besprechen. Sie wurden von Prof. Dr. Mercedes Farjas Abadía empfangen und führten noch am Abend eine erste Gesprächsrunde mit dem Direktor des Fachbereichs Geodäsie, den Studiendekanen Ana María Domingo Preciado und Miguel Angel Bernabé und Prof. Dr. Mercedes Farjas Abadía, wobei es hier um allgemeine Fragen ging. Am nächsten Tag wurden sie von Prof. Dr. Mercedes Farjas Abadía durch die Gebäude der „Universidad Politécnica de Madrid“ geführt, wo sie die Bibliothek, Geräteraum, Aula, Vorlesungsräume usw. besichtigen konnten.



Prof. Dr. Mercedes Farjas Abadía und Dipl.-Ing. Carlos Acevedo Pardo am Eingang der Universidad Politécnica de Madrid

Danach präsentierte Prof. Dr. Thomas Schramm dem Kollegium des Fachbereichs Geodäsie den Fachbereich Geomatik der HAW-Hamburg. Er stellte die Studienmodelle des Bachelor- und Masterstudiums und auch die Stadt Hamburg vor. Der Vortrag von Dipl.-Ing. Carlos Acevedo Pardo befasste sich mit Vorschlägen zu möglichen Kooperationen mit Madrid. Anschließend wurde ausführlich über die Modalitäten der Kooperation diskutiert.

Am Nachmittag wurden die Studienmodelle der Universidad Politécnica de Madrid durch Prof. José Fabrega Golpe vorgestellt. Danach wurde der Rundgang fortgesetzt und so konnten mehrere Vorlesungen und Kurse (Visualisierung im Internet, Kartographie, Modellierung, Fernerkundung, Photogrammetrie für externe Teilnehmer) besucht werden.

Die Hamburger Kollegen wurden durch die dichte, sehr lernorientierte Atmosphäre, die freundlichen, neugierigen Studierenden und auskunftsfreudigen Dozenten beeindruckt. Der Abend wurde mit dem Besuch der Altstadt Madrids abgerundet.

Am letzten Tag des Besuches konnte Madrid mit der Metro und zu Fuß erkundet werden. Nachmittags war der Besuch zu Ende, da der Rückflug nach Hamburg auf dem Programm stand. Um ca. Mitternacht kamen sie in Hamburg an mit dem Koffer voller neuer Eindrücke und mit dem Gefühl, dass eine gute fachliche Zusammenarbeit entstanden ist.

Besuch eines ERASMUS-Studierenden am Fachbereich Geomatik

Bericht von Dipl.-Ing. C. Acevedo Pardo

Ende März bekamen wir Nachricht aus Madrid, dass mindestens ein Student, den wir schon bei unserem Besuch in Madrid kennen gelernt hatten, interessiert wäre, das WS 2005/2006 in Hamburg zu absolvieren. Nach diversen eMail-Kontakten, Klärung der Studieninhalte, Unterkunft, usw. stand fest, dass der Student Robert Minzateanu bei uns das Wintersemester verbringen würde. Er konnte im Studentenwohnheim „Bauhütte“ untergebracht werden und nahm an mehreren Vorlesungen teil. Seine offene und freundliche Art und die guten Sprachkenntnisse haben dazu beigetragen, dass er sich sehr schnell in Hamburg einleben konnte. Der Dank geht sicherlich auch an die Studierenden der Bauhütte und des Fachbereiches, die sich um ihn gekümmert haben.

Der rege Kontakt mit Madrid besteht weiter. Ein Gegenbesuch wird im Januar 2006 stattfinden. Einige Vorschläge sind schon hier für Diplomarbeiten und Projekte eingegangen. Die Studieninhalte werden geprüft und übersetzt, um eine Ergänzung unseres und deren Angebotes an Studienfächern zu ermöglichen, so dass sich der Studierenden-Austausch leichter ermöglichen lässt.

Das Sokrates/Erasmus-Programm steht auch den Studierenden des Departments Geomatik offen.

Nützliche Informationen sind unter folgendem Internetlink zu finden:

http://europa.eu.int/comm/education/programmes/socrates/erasmus/what_de.html

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

Bericht von Prof. P. Andree

Seit vielen Jahren verfolgt Prof. Dr.-Ing. Sjamsir Mira vom „Institut Teknologi Bandung ITB“ - die führende Technische Universität Indonesiens - das Ziel zur Einrichtung eines „Marine Training Center“ auf einer Insel nördlich von Jakarta.

Nach der Tsunami-Katastrophe am 26.12.2004 war die damalige Forschungsministerin E. Buhlman am 13.5.2005 per Schiff im Gebiet des sog. „Tausend Inseln-Bezirk“ vor Jakarta unterwegs, um sich ein Bild von den angerichteten Schäden zu machen. Neben dem Bezirksleiter (head of district) und anderen Persönlichkeiten war auch Prof. Mira als Begleiter dabei. Er nutzte dabei die Gelegenheit zu einem Gespräch mit der Bundesministerin über das Thema „Marine Training Center“. Die Ministerin riet Prof. Mira, sich an die GTZ wegen eines Finanzierungsbeitrages zu wenden.

Da der Berichterstatter schon vor längerer Zeit ein durchgreifendes Konzept für die Einrichtung eines Marine Training Centers in Indonesien entwickelt hatte und auch häufiger vor Ort war, hat Prof. Mira den Berichterstatter gebeten, die indonesischen Interessen gegenüber BMZ (Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit) und GTZ (Gesellschaft für technische Zusammenarbeit) zu unterstützen.

Die für das Projekt erforderlichen Flächen sowie die Gebäude werden durch die Bezirksregierung bereitgestellt. Es fehlt im Wesentlichen an modernen Geräten und an der Einrichtung von Werkstätten, die sich nach Möglichkeit durch Drittmittelaufträge refinanzieren sollen. Des Weiteren ist daran gedacht, Trainingskapazitäten in sog. Übungslabors zu entwickeln.

Nach Bericht von Prof. Mira wurde projektbezogen ein sog. „Global Master Plan Programme“ fertig gestellt, der hier jedoch noch nicht bekannt ist. Inwieweit man BMZ und GTZ für eine finanzielle Beteiligung im Rahmen der technischen Zusammenarbeit interessieren kann, ist noch festzustellen. Grundsätzlich besteht jedoch von Seiten des Berichterstatters die Bereitschaft, das Projekt auch weiterhin zu unterstützen.

Praktikum im Ausland

Im Rahmen des praktischen Studiensemesters 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 2005 konnten zwei Studierende das Hauptpraktikum in Australien und Russland durchführen, über das beide Studierende im Folgenden berichten.

Praxissemester in Australien

Bericht von Malte Cesson

Durch die internationale Ausrichtung unseres Berufsfeldes liegt es nahe, das vorgesehene praktische Studiensemester in Betrieben zu absolvieren, die global tätig sind oder gar im Ausland sitzen. Ein Beispiel für eine solche Wahl des Praktikumsplatzes war im vergangenen Sommersemester ein Hauptpraktikum bei der Firma Tenix LADS Cooperation in Adelaide (Südaustralien). Der Student Malte Cesson absolvierte bei dieser Firma sein Praxissemester, die sich auf hydrographische Vermessungen mittels airborne Laserscanning spezialisiert hat.

Die Firma Tenix LADS Cooperation gehört zur Tenix Group (www.tenix.com), die in Australien das größte private Dienstleistungsunternehmen für Verteidigung und Technologie darstellt. Sie verfügt über ein speziell ausgerüstetes Vermessungsflugzeug vom Typ „De Havilland Dash 8 202“, das mit dem selbst konstruierten und patentierten Scanner LADS MK 2 ausgestattet ist.



Vermessungsflugzeug vom Typ „De Havilland Dash 8 202“ der Firma Tenix LADS Cooperation in Adelaide



Selbst konstruierter und patentierter Scanner „LADS MK 2“ der Firma Tenix LADS Cooperation in Adelaide

Sinn und Zweck des Hauptpraktikums sind die Festigung und Vertiefung der im Studium erworbenen Grundlagenkenntnisse, sowie das Erwerben neuer praxisrelevanter Fähigkeiten. Da die Vermessung mittels Laser in der Hydrographie aufgrund ihrer Wirtschaftlichkeit zunehmend an Bedeutung gewinnt, sind Kenntnisse über dieses Verfahren unabdingbar. Das Einarbeiten in diese Thematik sowie das Kennenlernen der Abwicklung von Projekten verschiedener Art machten das Praktikum rundum zu einem Erfolg.

Die im Betrieb erworbenen Kenntnisse über die Datenauswertung, z.B. mit der Software CARIS, die am Fachbereich Geomatik ebenfalls verwendet wird, sind für mich von Vorteil, da sie gerade für hydrographische Anwendungen ein Standardtool sind. Abgesehen davon wurde ich in das sensorspezifische Ground and Survey System, sowie in eine firmeneigene QualityControl-Software und Bentley Microstation eingewiesen. Meine Hauptaufgabe war es, Daten qualitativ zu bewerten und zu editieren, um letztendlich bathymetrische Karten zu erstellen.

Die Zusammenarbeit mit den australischen Kollegen hat großen Spaß gemacht und es war interessant zu sehen, wie sich dort Projekte von der Planungsphase bis hin zum Erstellen der Endprodukte entwickeln. Ich wurde aktiv in die Planung und Evaluierung der einzelnen Projektphasen mit einbezogen, so dass bereits nach kürzester Zeit der Eindruck entstand, zur festen Belegschaft zu gehören. Das Vertrauen, was mir auch hinsichtlich der Fähigkeiten entgegengebracht wurde, lässt mich den Schluss ziehen, dass deutsche Studenten auch in Zukunft gerne beschäftigt werden. Ich würde mich jederzeit wieder für einen solchen Schritt entscheiden und kann generell ein Praktikum im Ausland wärmstens weiterempfehlen.

Praxissemester in Russland

Bericht von Karsten Bethge

Im Rahmen des Kooperationsvertrages zwischen dem Fachbereich Geomatik der damaligen HAW-Hamburg und der Moskauer Universität für Geodäsie und Kartographie, MIIGAİK ist es für interessierte Studenten möglich, an der Partneruniversität ein Praktikum durchzuführen oder eine Diplomarbeit zu schreiben. Diese Möglichkeit nutzte Karsten Bethge als Student des Fachbereiches Geomatik und absolvierte ein fünfmonatiges Praktikum in Moskau. Während dieser Zeit arbeitete er zuerst am Institut für Photogrammetrie der MIIGAİK und im zweiten Teil seines Aufenthaltes in der Firma „Racurs“, in der die photogrammetrische Auswertesoftware „Photomod“ entwickelt wird.



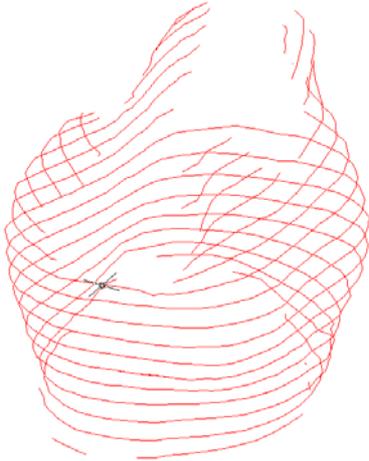
Karsten Bethge (links) mit Kollegen des Institutes für Photogrammetrie der MIIGAİK



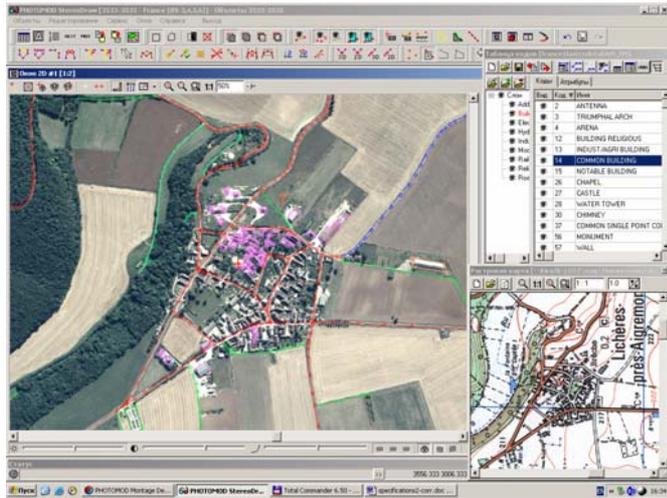
Karsten Bethge (Mitte) mit Kollegen der Moskauer Photogrammetrie-Firma Racurs

Die MIIGAİK wurde vor 226 Jahren als spezielle Universität für Geodäsie und Kartographie gegründet. Mittlerweile werden dort auch Ökonomie, Jura, Sportwissenschaften u. a. Studiengänge angeboten. Besonders im Bereich der Geodäsie genießt sie jedoch nach wie vor ein sehr hohes Ansehen in ganz Russland. Das Institut für Photogrammetrie ist sehr gut ausgestattet. Den Studierenden stehen zwei Computer-Labore für Lehrveranstaltungen und ein Raum für Diplomanden zur Verfügung. Für die Grundlagenvermittlung werden noch alte analoge und analytische Geräte verwendet. Die höheren Semester werden in digitaler Photogrammetrie, Fernerkundung und GIS geschult.

In den ersten Wochen hatte ich Zeit, mich in das russische Programm Photomod einzuarbeiten, das in der Universität für photogrammetrische Auswertungen benutzt wird. Dafür besuchte ich verschiedene Seminare. Nach dieser Einarbeitungszeit bekam ich verschiedene Aufgaben, wie die Durchführung von Kamerakalibrierungen und Unterstützung von verschiedenen Projekten für medizinische Anwendungen in der Photogrammetrie, Tatortdokumentation und Untersuchungen zur Objektmessung an schwach strukturierten Objekten.



Arbeitsbeispiel einer Tatortdokumentation: 3D-Modell eines Torso, Visualisierung mit Isolinien



Arbeitsbeispiel einer Kartennachführung: Orthophoto und Kartenausschnitt

Den zweiten Teil des Praktikums absolvierte ich in der Moskauer Photogrammetrie-Firma Racurs (www.racurs.ru). Dort war ich als Operateur an der Kartenaktualisierung französischer topographischer Karten beteiligt.

Dank der jahrelangen guten Kontakte der MIIGAiK und dem Fachbereich Geomatik der Hochschule für Angewandte Wissenschaften, ganz besonders durch die persönliche Unterstützung der Professoren Zastrau (HAW) und Golubev (MIIGAiK), wurde mir ein sehr außergewöhnliches und lehrreiches Praktikum ermöglicht. Das Leben und Arbeiten in einer fremden Kultur erweitert nicht nur den beruflichen Horizont, sondern leistet einen großen Beitrag zur Persönlichkeitsentwicklung. Die dort gewonnenen Erfahrungen im Kontakt mit Menschen unterschiedlichen Status, sei es mit Professoren und Studenten an der Universität, mit Ingenieuren und Angestellten in einer privaten Firma, oder als Gast mit Familienmitgliedern aller Generationen, gaben mir viele unterschiedliche Eindrücke, zeigten Lebensweisen und Umgangsformen auf, wie sie für Deutsche oft fremd sind.

In der heutigen Zeit erachte ich es als unbedingt notwendig, während des Studiums Auslandserfahrungen zu sammeln. Auch wenn man vielleicht nicht in die Situation kommt, einmal im Ausland zu arbeiten, so tragen diese Impressionen doch auch zum Verständnis für Probleme ausländischer Kollegen am Arbeitsplatz in Deutschland bei.

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

Dem Vorstand gehören seit dem Frühjahr 2004 folgende Personen 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 Kassenswarthin und als erster Vorsitzender Prof. Dr. T. Schramm.

Im Jahr 2005 konnten wieder neun Studierende und zwei weitere Mitglieder für den Verein gewonnen werden, so dass der Verein jetzt 84 Mitglieder hat, wovon 43 Studierende sind.

Für seinen hervorragenden Studienabschluss wurde Herrn Dipl.-Ing. Marc Petersen der Preis des Fördervereins 2005 verliehen. Der Förderverein gratuliert dem Preisträger zu der hervorragenden Leistung.

Wie schon in den letzten Jahren wurden auch 2005 wieder verschiedene Veranstaltungen vom Verein unterstützt: das Geodätische Kolloquium im WS 2004/2005 und WS 2005/2006, das 5. und 6. Diplomanden Forum für Geomatik. Das Hamburger Anwenderforum für Terrestrisches Laserscanning (Juni 2005) und andere wissenschaftliche Veranstaltungen.

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

Besonders hervorzuheben ist die Förderung der Diplomarbeit von Herrn Falko John, die als Grundlagenvermessung (GPS-Netzmessung) für archäologische Ausgrabungen im Jemen durchgeführt wurde.



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

Diplomarbeiten

Die folgenden 41 Diplomarbeiten wurden im Fachbereich Geomatik eingereicht und im Jahr 2005 akzeptiert. Wie im letzten Jahresbericht 2004 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.

Allerding, Kilian, 01/2005:

Überwachungsmessung an der Europapassage in Hamburg mit dem 3D-Laserscanning-System GS100 von Mensi.

Prüfer: Prof. Dr. H. **Sternberg** und Dipl.-Ing. M. **Brunkhorst** (Hamburg Port Authority)

Biebermann, Manuel, 08/2005:

3D-Erfassung und Modellierung des Duderstädter Westerturmensembles durch Kombination von digitaler Architekturphotogrammetrie und terrestrischem Laserscanning.

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

Dechert, Timo, 01/2005:

Überwachungsmessung an der Europapassage in Hamburg mit dem 3D-Laserscanning-System GS100 von Mensi.

Prüfer: Prof. Dr. H. **Sternberg** und Dipl.-Ing. M. **Brunkhorst** (Hamburg Port Authority)

Eigenseer (Fiedler), Svetlana, 10/2005:

Auswertung und Visualisierung von Flugspuren im Hamburger Flugraum zur Erstellung einer digitalen Fluglärmuskunft.

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

Feldmann, Sebastian, 09/2005:

Erstellung von digitalen Grundrisskarten des HAW-Gebäudes Berliner Tor 7 und Aufbau eines Gebäudeinformationssystems zum Facility Management.

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

Flemme, Jens, 04/2005:

Untersuchungen zur Fächerlotauswertung mit CARIS HIPS & SIPS.

Prüfer: Prof. Dr. D. **EGGE** und Prof. Dr. P. **Brunns**

Friedrich, Stephan, 02/2005:

Gegenüberstellung der Echolotsysteme RESON Seabat 8101 und RESON Seabat 8125 unter Verwendung der Software PDS2000.

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

Friese, Gordon, 01/2005:

Möglichkeiten eines Rauminformationssystems auf Basis von Microsoft Visio am Beispiel des Hauptgebäudes des BGF.

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

Gransow, Nadine, 09/2005:

Einsatzmöglichkeiten von Geoinformationssystemen zum Integrierten Küstenzonenmanagement (IKZM).

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

Griefnow, Carsten, 03/2005:

Durchführung und Auswertung von Messungen mit dem Fächer-Sediment-Echolot SES-2000 fan.

Prüfer: Prof. P. **Andree** und Dipl.-Ing. J. **Wunderlich** (Innomar Technologie GmbH, Rostock)

Hartl, Olaf, 06/2005:

Anwendungsbeispiele der Ergebnisse eines Präzisionsnivellements in Hamburg in den Jahren 1969 bis 1974.

Prüfer: Prof. Dr. E. **Kanngieser** und Dr. A. **Paluska** (Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Hamburg)

Hotopp, Maik, 12/2005:

Digitale photogrammetrische Messverfahren für die Tatort- und Verkehrsunfallvermessung des Landeskriminalamtes Hamburg.

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

Jacob, Ralf, 02/2005:

Einführung eines digitalen Photogrammetriesystems zur Qualitätskontrolle in der Achsfertigung bei der DAIMLERCHRYSLER AG im Werk Hamburg.

Prüfer: Prof. Th. **Kersten** und Dipl.-Ing. R. **Piegsa** (DaimlerChrysler AG, Hamburg)

John, Falko, 10/2005:

Anlage von 3D-GPS-Grundlagenetzen und topographische Geländeaufnahme durch kinematisches GPS im Jemen.

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

Karger, Tim, 11/2005:

Deformationsmessung am Heinrich-Hertz-Turm in Hamburg.

Prüfer: Prof. Dr. E. **Kanngieser** und Dipl.-Ing. A. **Schulz** (Spanheimer Bornemann Ingenieure, Hamburg)

Krebs, Christoph, 12/2005:

Untersuchungen flächenhaft antastender optischer Messsysteme zum potenziellen Einsatz bei der DaimlerChrysler AG im Werk Hamburg.

Prüfer: Prof. Th. **Kersten** und Dipl.-Ing. U. **Kittelmann** (DaimlerChrysler AG, Hamburg)

Lipinski, Daniel, 11/2005:

Entwicklung eines plattformunabhängigen Visualisierungstools zur automatischen Qualitätskontrolle photogrammetrischer Bildpunktmessungen.

Prüfer: Prof. Dr. T. **Schramm** und Prof. Th. **Kersten**

Lohr, Mischa, 10/2005:

Bearbeitung eines gegebenen Datensatzes mit CARIS HIPS und Erstellen einer Seekarte in CARIS HIPS.

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

Lüdemann, Marco, 09/2005:

Erstellung von digitalen Grundrisskarten des HAW-Gebäudes Berliner Tor 7 und Aufbau eines Gebäudeinformationssystems zum Facility Management.

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

Meinert, Jan, 11/2005:

AP-Koordinierung mit GPS-Einfrequenzempfängern und VRS.

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

Möller, Michael, 01/2005:

Aufbau eines Gebäudeinformationssystems zum Facility Management des Sonnin Campus der HAW Hamburg.

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

Oloff, Sven, 02/2005:

Genauigkeitsuntersuchungen von GPS/INS gestützten Bildflügen am Beispiel des Bildverbandes Bad Segeberg.

Prüfer: Prof. Th. **Kersten** und Dipl.-Ing. J. **Weber** (Landesvermessungsamt Schleswig-Holstein, Kiel)

Ritze, Stefanie, 02/2005:

Untersuchung von Distanzmessern verschiedener Tachymeter.

Prüfer: Prof. Dr. H. **Sternberg** und Dr.-Ing. A. **Dzierzega** (Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Schweiz)

Rohrbeck, Markus, 12/2005:

Aufbau eines 3D-Testfeldes mittels Lasertracker für die Überprüfung optischer Messsysteme.

Prüfer: Prof. Th. **Kersten** und Dipl.-Ing. R. **Kinzel** (GDV Ingenieurgesellschaft mbH, Bad Schwartau)

Schillinger, Katja, 02/2005:

Untersuchungen zum Einsatz der digitalen Photogrammetrie bei der Suche und Dokumentation von Bombenblindgängern aus Kriegsluftbildern der Alliierten.

Prüfer: Prof. Th. **Kersten** und Dipl.-Ing. F. **Rohwedder** (Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung, Hamburg)

Schlacke, Rainer, 10/2005:

Untersuchung zur Genauigkeit und Einsatzfähigkeit der neuen Druckpegel P-Log520-PR.

Prüfer: Prof. Dr. P. **Brunns** und Dipl.-Ing. D. **Seefeldt** (Hamburg Port Authority)

Schmitt, Thomas, 10/2005:

Untersuchung ausgewählter Aspekte von Flurneuerungsverfahren.

Prüfer: Prof. Dr. E. **Kanngieser** und Prof. Dr. K.-P. **Traub**

Schneider, Michael, 08/2005:

3D-Erfassung und Modellierung des Duderstädter Westerturmensembles durch Kombination von digitaler Architekturphotogrammetrie und terrestrischem Laserscanning.

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

Schwalm, Christian, 12/2005:

Entwicklung und Umsetzung von Testverfahren und Auswertelgorithmen zur Qualifikation von Gyroskopen für Fahrzeugnavigationssysteme.

Prüfer: Prof. Dr. H. **Sternberg** und Dipl.-Ing. B. **Bruhn** (Harman/Becker Automotive Systems, Hamburg)

Schwarzloh, Michael, 02/2005:

Überprüfung und Verdichtung des AP-Festpunktfeldes und Neuvermessung eines Ortsteils in der Gemarkung Harksheide.

Prüfer: Prof. Dr. J. **Apel** und Frau Dipl.-Ing. D. **Teten** (Katasteramt Bad Segeberg)

Simanowski, Kai, 03/2005:

Entwicklung eines Positionsbestimmungssystems für einen akustischen Scanner im Flugzeug.

Prüfer: Prof. Dr. H. **Sternberg** und Univ.-Prof. Dr. D. **Sachau** (Helmut-Schmidt-Universität, Hamburg)

Soltau, Christoph, 07/2005:

Anwendbarkeitsstudie zur Umlenkung von Laserstrahlen beim terrestrischen 3D-Laserscanning für die rückseitige Abtastung von unzugänglichen Objekten.

Prüfer: Prof. Th. **Kersten** und Dipl.-Ing. M. **Grote** (Matthias Grote Planungsbüro, Berlin)

Stiemer, Enrico, 02/2005:

Vergleich von zwei terrestrischen Laserscannern bei der Innenraumaufnahme im Hamburger Rathaus.

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

Uhlig, Daniel, 08/2005:

Studie für ein Renaturierungsmodell des Klempauer Moores.

Prüfer: Dipl.-Ing. R. **Meisterjahn** und Prof. Dr. E. **Kanngieser**

Vasiljevic, Branislav, 02/2005:

Entwicklung eines Informationssystems für das Studentenwohnheim "Haus Bauhütte" mit Hilfe der relationalen Datenbank Access.

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

Vick, Anja, 08/2005:

Erstellung eines digitalen Geländemodells der Wikingersiedlung Haithabu aus Rollei-Mittelformat-Luftbildern.

Prüfer: Prof. Th. **Kersten** und Dipl.-Ing. J. **Weber** (Landesvermessungsamt Schleswig-Holstein, Kiel)

Wawerski, Martin, 12/2005:

Aufbau eines für Senioren optimierten, Internet-basierten Geoinformationssystems am Beispiel Eimsbüttel, Hamburg (IbaSE).

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

Weidt, Maik, 08/2005:

Bestimmung von Fließgeschwindigkeiten und oberflächennahen Verformungen im Baugebiet der geplanten Forschungsstation Neumayer 3 in der Antarktis aus GPS Beobachtungen.

Prüfer: Prof. Dr. H. **Sternberg** und Univ.-Prof. Dr. H. **Kutterer** (Universität Hannover)

Witte, Carsten, 08/2005:

Konzept einer Migration einer Microsoft NT Domänenstruktur.

Prüfer: Prof. Dr. E. **Kanngieser** und Dipl.-Ing. R. **Kleinmann** (Aareon GmbH, Mainz)

Wolff, Svenja, 10/2005:

Entwicklung eines mobilen, GIS-gestützten Erfassungssystems (MoBali) zur Aufnahme klassifizierter Biotope am Beispiel Niedersachsen.

Prüfer: Prof. Dr. K.-P. **Traub** und Univ.-Prof. Dr. M. **Ehlers** (Universität Vechta)

Ziems, Rene, 08/2005:

Entwicklung und Erprobung eines Messprogramms zur Bestimmung der Deformation aus Laserscandaten des Gewölbes des Meldorfer Doms.

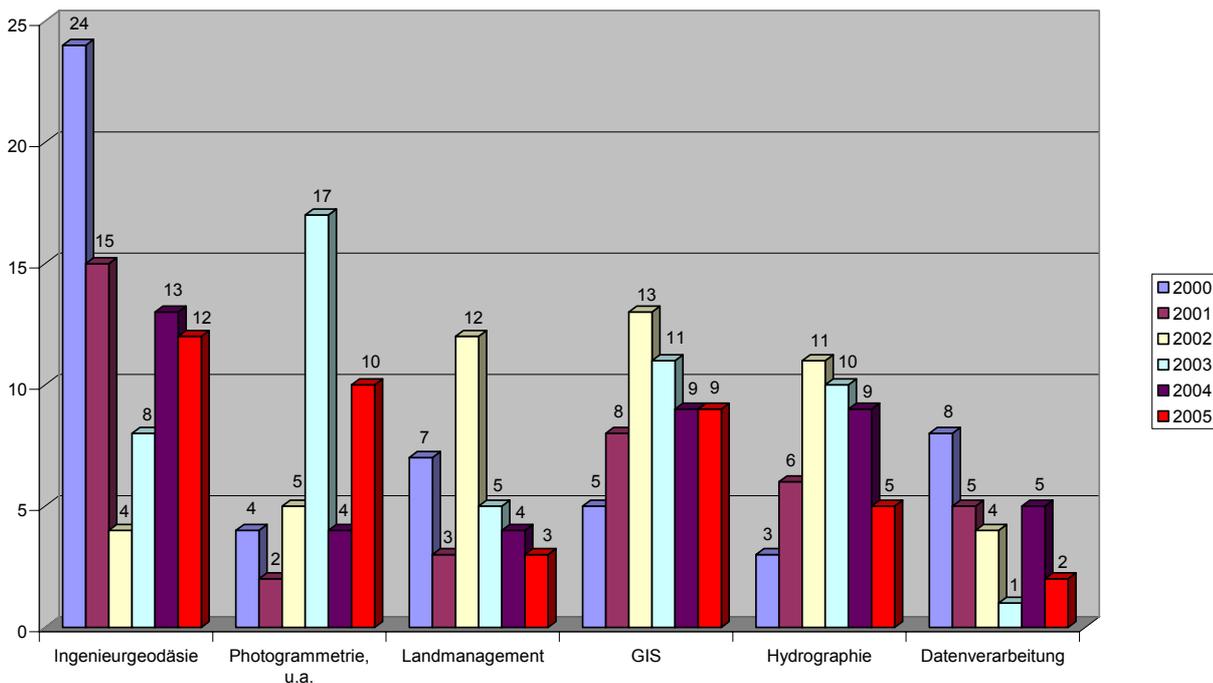
Prüfer: Prof. Dr. H. **Sternberg** und Dipl.-Ing. K. **Brammer** (Ingenieurbüro für Baustatik, Kronshagen)

Statistik über Diplomarbeiten 2000 - 2005

In der folgenden Abbildung ist eine Zusammenstellung der Diplomarbeiten 2000 – 2005 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)

Diplomarbeiten je Themengebiet 2000 - 2005



Studienanfänger/Absolventen 2005

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
2005 (WS 2005/2006):	45

Anzahl der Absolventen (Diplomingenieure):

2001:	32
2002:	54
2003:	53
2004:	41
2005:	44

Im Kalenderjahr 2005 haben 44 Studierende das Studium als Diplomingenieur am Fachbereich Geomatik abgeschlossen:

Studienabschluss:	44 Diplomingenieure (41 Geomatik, 3 Vermessungswesen)
Anteil Frauen:	7 Absolventinnen (15,9%)
Durchschnittsalter:	28,5 Jahre in Geomatik 33,7 Jahre in Vermessungswesen
Jüngste Absolventin:	24,9 Jahre
Jüngster Absolvent:	24,0 Jahre
Durchschnittliche Studiendauer:	12,7 Semester Geomatik 24,7 Semester Vermessungswesen
Absolventen nach 8 Semestern:	6 (13,6%)
Absolventen nach 9 Semestern:	14 (31,8%)

Diplomingenieure des Fachbereiches Geomatik im Kalenderjahr 2005:

Allerding , Kilian	Karger , Tim	Schneider , Michael
Biebermann , Manuel	Kratzberg , Holger	Schwalm , Christian
Dechert , Timo	Krebs , Christoph	Schwarzloh , Michael
Feldmann , Sebastian	Lipinski , Daniel	Simanowski , Kai
Fiedler , Svetlana	Lohr , Mischa	Soltau , Christoph
Flemme , Jens	Lüdemann , Marco	Stierner , Enrico
Friedrich , Stephan	Meinert , Jan	Uhlig , Daniel
Friese , Gordon	Möller , Michael	Vasiljevic , Branislav
Fülöp , Fanny	Oloff , Sven	Vick , Anja
Gransow , Nadine	Ritze , Stefanie	Wawerski , Martin
Griefnow , Carsten	Rohrbeck , Markus	Weidt , Maik
Hartl , Olaf	Schapke , Holger	Witte , Carsten
Hotopp , Maik	Schillinger , Katja	Wolff , Svenja
Jacob , Ralf	Schlacke , Rainer	Ziems , René
John , Falko	Schmitt , Thomas	

Besucher/Gäste am Fachbereich Geomatik

- 24.01.05 Dipl.-Ing. U. Kittelmann und Herr S. Ivanauskas (DaimlerChrysler AG, Hamburg):
Besprechung mit Prof. Th. Kersten über Praktikanten und Diplomarbeiten bei der DaimlerChrysler AG im Werk Hamburg-Harburg.
- 01.07.-
15.07.05 Studenten der Moskauer Hochschule für Geodäsie und Kartographie (MIIGAiK):
Die Organisation des Aufenthaltes und die Betreuung erfolgte durch die Professoren Dr. J. Apel und M. Bauer.
- 02.06.05 Schulklasse (Albert-Schweizer-Gymnasium, Erfurt):
Besuch des Fachbereichs Geomatik .
- 04.07.05 Ostmann (Student Fachbereich E/I, HAW Hamburg):
Besprechung über eine Diplomarbeit im Bereich Bildverarbeitung bei der Firma Mittal Steel mit Prof. Th. Kersten.
- 15.07.05 Herr Matthias Langer (Firma Spheron VR AG, Waldfishbach-Burgalben):
Vorstellung der Panoramakamera Spheron HDR bei Prof. Th. Kersten, Dipl.-Ing. H. Fischer, Dipl.-Ing. K. Mechelke und Dipl.-Ing. M. Lindstaedt.
- 25.07.05 Dipl.-Ing. Harald Steiner (Firma terra remote sensing inc., Sidney, British Columbia, Kanada), Absolvent FH Hamburg:
Präsentation seiner Arbeiten in Kanada: Vorstellung des MARK II Lidar Systems (TRSInc.), Geodätische Aspekte: Positionierung/Kontrollvermessungen mit Hilfe des "Canadian Active Control Systems", Anwendungen aus der Praxis: McKenzie Gas Pipeline Project in den Northwest Territories, Kartographische Aspekte: Gebietserfassung, DEM/DTM's, Flächenleistungen, Ingenieursaspekte: Technische Grenzen und neue Herausforderungen.
- 31.08.-
01.09.05 Besuch des Instituts für Angewandte Photogrammetrie und Geoinformatik der Fachhochschule Oldenburg, Ostfriesland, Wilhelmshaven unter der Leitung von Prof. Th. Luhmann: Informationsaustausch und gemeinsames Exkursionsprogramm mit Prof. Th. Kersten, Prof. T. Schramm und Dipl.-Ing. M. Lindstaedt.
- 15.09.05 Frau Sophie Weiland (Handelskammer Hamburg):
Vorstellung der Internet-Datenbank zum Technologie-Transfer bei Prof. H. Sternberg, Prof. D. Egge, Prof. E. Kanngieser und mit Prof. Th. Kersten.
- 12.10.05 Prof. Steven Spier (University of Glasgow, Großbritannien):
Besuch des designierten Präsidenten der neu zu gründenden HafenCity Universität Hamburg.

Exkursionen

- 07.01.05 Messexkursion zur Alten Kirche Pellworm zum Aufmass des Kircheninnenraumes mit Laserscanner mit dem Modul Ingenieurgeodäsie II (geo7).
Exkursionsleitung: Prof. Dr. H. **Sternberg**
- 21.01.05 Fachexkursion zu innovative systems GmbH Hamburg mit Vorträgen über Fahrzeugnavigationssysteme mit dem Modul Ingenieurgeodäsie II (geo7).
Exkursionsleitung: Prof. Dr. H. **Sternberg**
- 04.02.05 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**
- 21.03.05 Messexkursion zur Alten Kirche Pellworm zum Aufmass der Kirche mit Laserscanner mit dem Modul Ingenieurgeodäsie II (geo7).
Exkursionsleitung: Prof. Dr. H. **Sternberg**
- 01.04.-31.05.05 Messexkursionen nach Norderstedt/Glashütte mit geo4a.
Exkursionsleitung: Prof. Dr. J. **Apel**
- 01.04.-01.07.05 Messexkursionen ins Industriegebiet Bargteheide mit geo4.
Exkursionsleitung: Prof. Dipl.-Ing. G. **Pelzer**
- 14.04.05 Exkursion zum Katasteramt Bad Oldesloe mit geo4.
Exkursionsleitung: Prof. Dipl.-Ing. G. **Pelzer**
- 21.04.-16.06.05 Messexkursionen (Hybride Hydrographische Messungen) auf der Elbe zwischen Wedel und Stadersand mit geo7.
Exkursionsleitung: Prof. Dipl.-Ing. P. **Andree**
- 30.05.-15.06.05 Messexkursion „Bestimmung von Positionen und Wassertiefen“ mit dem Ausbildungs- und Forschungsschiff „LEVEL-A“ auf der Elbe zwischen Wedel und Stadersand mit geo4.
Exkursionsleitung: Prof. Dipl.-Ing. P. **Andree**
- 21.06.05 Exkursion zum Kernkraft Krümmel (geo2).
Exkursionsleitung: Prof. Dr. P. **Brehler**
- 26.10.05 Exkursion nach Kiel mit dem Modul Hydrographie II (geo5).
Exkursionsleitung: Dr. S. **Fahrentholz**
- 27.10.05 Messexkursion nach Hamburg-Berne (Aufnahme Gutshaus Berne) mit dem Modul Nahbereichsphotogrammetrie (geo7).
Exkursionsleitung: Prof. Th. **Kersten**
24. + 31.10.05 Messexkursion zur Kirche nach Tetenbüll für Deformationsmessungen mit dem Modul Ingenieurgeodäsie I (geo5).
Exkursionsleitung: Prof. Dr. H. **Sternberg**

- 31.10.-05.12.05 Messexkursionen zur topographischen Geländeaufnahme in Hamburg-Heimfeld mit geo3a.
Exkursionsleitung: Prof. Dr. V. **Böder**
- 01.11.05 Exkursion nach Großensee mit der Lehrveranstaltung Neuordnung des ländlichen Raumes (geo3).
Exkursionsleitung: Dipl.-Ing. R. **Meisterjahn**
- 01.11.-10.12.05 Messexkursionen nach Wittmoor/Duvenstedt mit geo5.
Exkursionsleitung: Prof. Dr. P. **Bruns**
- 03.11.-08.12.05 Messexkursionen zur topographischen Geländeaufnahme in Hamburg-Heimfeld mit geo3b.
Exkursionsleitung: Prof. Dr. V. **Böder**
- 08.11.-14.12.05 Messexkursion „Bestimmung von Positionen und Wassertiefen“ mit dem Ausbildungs- und Forschungsschiff „LEVEL-A“ auf der Elbe zwischen Wedel und Stadersand mit geo4.
Exkursionsleitung: Prof. Dipl.-Ing. P. **Andree**, Prof. Dr. V. **Böder**
- 09.11.05 Exkursion zum Transrapid nach Lathen und zur Meyer-Werft in Papenburg (geo1a, geo1b).
Exkursionsleitung: Prof. Dr. P. **Brehler**
- 14.12.05 Exkursion zum Grundbuchamt und Katasteramt Winsen mit geo3.
Exkursionsleitung: Dipl.-Ing. C. **Kiepke**
- 15.12.05 Exkursion nach Reinfeld/Mönkhagen mit der Lehrveranstaltung Modul Landmanagement (geo5).
Exkursionsleitung: Dipl.-Ing. R. **Meisterjahn**

Publikationen

Wissenschaftliche Veröffentlichungen

Acevedo Pardo, C., 2005.

Modellieren und Visualisieren mit AutoCAD, Autodesk Landdevelopment und VIZ 2005.
Festschrift zur Verabschiedung von Prof. Dr. h.c. J. Zastra, Fachbereich Geomatik, Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Juli.

Andree, P., 2005.

A future-oriented Concept teaching Hydrography.
2nd International Workshop on "Seabed Acoustics", February 24/25, Rostock.

Andree, P., 2005.

Die Bedeutung der Positions- und Lagebestimmung beim Einsatz multifunktionaler Fächersonare.
Festschrift zur Verabschiedung von Prof. Dr. h.c. J. Zastra, Fachbereich Geomatik, Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Juli.

Egge, D., 2005.

Aktueller Stand der Auswertung von Multibeam-Daten.
Festschrift zur Verabschiedung von Prof. Dr. h.c. J. Zastra, Fachbereich Geomatik, Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Juli.

Hönniger, C., Kersten, Th., 2005.

Einsatz des 3D-Laserscanning-Systems Mensi GS100 - Topografische Aufnahme der sächsischen Ringwallanlage Willenscharen.
Der Vermessungsingenieur - Zeitschrift für Vermessung und Geoinformation, Wiesbaden, 55. Jahrgang, 3/2005, pp. 204-207.

Hönniger, C., Kersten, Th., 2005.

Topografische Aufnahme der sächsischen Ringwallanlage Willenscharen mit dem 3D-Laserscanning-System GS100 von Mensi.
Photogrammetrie, Laserscanning, Optische 3D-Messtechnik - Beiträge der Oldenburger 3D-Tage 2005, Th. Luhmann (Hrsg.), Wichmann Verlag, Heidelberg, pp. 224-231.

Jacob, R., Kersten, Th., 2005.

Einführung eines digitalen Photogrammetrie-Systems in der Achsfertigung bei der DaimlerChrysler AG im Werk Hamburg.
Der Vermessungsingenieur - Zeitschrift für Vermessung und Geoinformation, Wiesbaden, 55. Jahrgang, 4/2005, pp. 200-202.

Kaartinen, H., J. Hyypä, E. Gülch, H. Hyypä, L. Matikainen, G. Vosselman, A.D. Hofmann, U. Mäder, Å. Persson, U. Söderman, M. Elmqvist, A. Ruiz, M. Dragoja, D. Flamanc, G. Maillet, T. Kersten, J. Carl, R. Hau, E. Wild, L. Frederiksen, J. Holmgaard, K. Vester, 2005.
EuroSDR Building Extraction Comparison. *ISPRS Hannover Workshop 2005 on „High-Resolution Earth Imaging for Geospatial Information“*. Hannover, Germany, May 17-20, 2005.
<http://www.ipi.uni-hannover.de/html/publikationen/2005/workshop/064-kaartinen.pdf>.

Kaartinen, H., J. Hyypä, E. Gülch, G. Vosselman, H. Hyypä, L. Matikainen, A.D. Hofmann, U. Mäder, Å. Persson, U. Söderman, M. Elmqvist, A. Ruiz, M. Dragoja, D. Flamanc, G. Maillet, T. Kersten, J. Carl, R. Hau, E. Wild, L. Frederiksen, J. Holmgaard, K. Vester, 2005.
Accuracy of 3D city models: EuroSDR comparison.
Proceedings of the ISPRS Workshop Laser Scanning 2005, Enschede, the Netherlands, September 12-14, 2005, G. Vosselman and C. Brenner (Eds.), IAPRSS, VOLUME XXXVI, PART 3/W19, ISSN 1682-1777, <http://www.commission3.isprs.org/laserscanning2005/papers/227.pdf>.

Kanngieser, E., Schuhr, W., 2005.

Stochastische Algorithmen der Grundstücksbewertung. *Zeitschrift für Immobilienwirtschaft, Bodenpolitik und Wertermittlung. Grundstücksmarkt und Grundstückswert*. Neuwied, 16. Jahrgang, Heft 5, S. 280 – 285.

Kanngieser, E., 2005.

Optimierung der Modellierung stationärer stochastischer Prozesse der Wertermittlung. *Festschrift zur Verabschiedung von Prof. Dr. h.c. J. Zastrau, Fachbereich Geomatik, Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Juli*.

Kersten, Th., 2005.

Digitale Architekturphotogrammetrie als ein Beispiel für die praxisorientierte Ausbildung an der HAW Hamburg. *Festschrift zur Verabschiedung von Prof. Dr. h.c. J. Zastrau, Fachbereich Geomatik, Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Juli*.

Kersten, Th., Acevedo Pardo, C., Lindstaedt, M., 2005.

From Architectural Photogrammetry to Virtual Reality - North German Renaissance Castles in the Computer. *GeoInformatics - Magazine for Surveying, Mapping & GIS Professionals*, Vol. 8, No. 4, June 2005, pp. 14-17.

Kersten, Th., Sternberg, H., Stiemer, E., 2005.

First Experiences with Terrestrial Laser Scanning for Indoor Cultural Heritage Applications using Two Different Scanning Systems. *IAPRS, Vol. XXXVI, PART 5/W8, Editors R. Reulke & U. Knauer, Proceedings of the ISPRS working group V/5 'Panoramic Photogrammetry Workshop', Berlin, Germany, February 24-25, 2005*.

Kersten, Th., Sternberg, H., Stiemer, E., 2005.

Laserscanning im Hamburger Rathaus – Mensi GS100 und IMAGER 5003 im Vergleich. *DGPF-Tagung, Editors R. Reulke & U. Knauer, Proceedings of the ISPRS working group V/5 'Panoramic Photogrammetry Workshop', Rostock, Sept. 24-25, 2005*.

Kersten, Th., Sternberg, H., Mechelke, K., 2005.

Investigations into the Accuracy Behaviour of the Terrestrial Laser Scanning System Mensi GS100. *7th Conference on Optical 3D Measurement Techniques, (Eds. Gruen/Kahmen), Vienna, Oct. 3-5*.

Kersten, Th., Sternberg, H., Mechelke, K., Lindstaedt, M., 2005.

Zur Objektgenerierung in Punktwolken des terrestrischen Laserscanners Mensi GS100 mit der Modellierungssoftware 3Dipsos. *Terrestrisches-Laser-Scanning (TLS) – Ein geodätisches Messverfahren mit Zukunft*, Beiträge zum 65. DVW-Seminar am 21.-22.11.2005 in Fulda, Schriftenreihe Band 48, pp. 127-146.

Lindstaedt, M., Kersten, Th., 2005.

Ein virtueller Klon für Helgolands Lange Anna durch terrestrisches Laserscanning. *Photogrammetrie, Laserscanning, Optische 3D-Messtechnik - Beiträge der Oldenburger 3D-Tage 2005, Th. Luhmann (Hrsg.)*, Wichmann Verlag, Heidelberg, pp. 216-223.

Pickut, A., Bauer, M., 2005.

Zum Einsatz von Low Cost GPS Empfängern - Verwendung kostengünstiger GNSS-Technologie bei kleinräumigen Vermessungen. *Der Vermessungsingenieur - Zeitschrift für Vermessung und Geoinformation*, Wiesbaden, 55. Jahrgang, 1/2005, pp. 48-54.

Salomon, E., Schramm, T., 2005.

Studienbriefe zur Wirtschaftsmathematik, Analysis – Teil 3 – Integralrechnung. Hamburger Fern-Hochschule, Bd. 7, fünfte Auflage, Hamburg.

Schramm, T., 2005.

Potenziale elliptischer Massenverteilungen.

Festschrift zur Verabschiedung von Prof. Dr. h.c. J. Zastra, Fachbereich Geomatik, Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Juli.

Schuhr, W., Kanngieser, E., 2005.

The RecordIM Task Group on Collecting, Compiling, Cataloging and Sharing Heritage Stereoviews, Status Report. *International CIPA Symposium*, Torino.

Schuhr, W., Kanngieser, E., 2005.

International stereoviews to save the world's cultural heritage.

International CIPA Symposium, Torino.

Schuhr, W., Kanngieser, E., 2005.

RecordIM task group on heritage Stereoviews.

Task group on collecting, compiling and sharing international heritage stereoviews, RecordIM symposium 3, Paris.

Sternberg, H., 2005.

Neue Messmittel in der Ingenieurgeodäsie Lasertracker und Inertialsysteme zur Ausrichtung von Maschinen. *Festschrift zur Verabschiedung von Prof. Dr. h.c. J. Zastra, Fachbereich Geomatik, Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Juli.*

Sternberg, H., Kersten, Th., Conseil, N., 2005.

Untersuchungen des terrestrischen Laserscanners Mensi GS100 - Einfluss unterschiedlicher Oberflächeneigenschaften auf die Punktbestimmung. *Photogrammetrie, Laserscanning, Optische 3D-Messtechnik - Beiträge der Oldenburger 3D-Tage 2005*, Th. Luhmann (Hrsg.), Wichmann Verlag, Heidelberg, pp. 56-65.

Traub, K.-P., 2005.

Geoinformationssysteme – quo vadis? 40 Jahre GIS.

Festschrift zur Verabschiedung von Prof. Dr. h.c. J. Zastra, Fachbereich Geomatik, Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Juli.

Berichte

John, F., 2005.

Statische und kinematische GPS-Vermessung im Jemen.
DVW-Nachrichten, Heft 5/2005, pp.n-65/n-66.

Kersten, Th., 2005.

2nd Panoramic Photogrammetry Workshop, 24.-25. Februar 2005, Berlin.
PFG - Photogrammetrie, Fernerkundung, Geoinformation, Heft 3/2004, pp.245-246.

Kersten, Th., 2005.

2nd Panoramic Photogrammetry Workshop, 24.-25. Februar 2005, Berlin.
Geomatik Schweiz, 102. Jahrgang, Heft 4/2004, S. 261.

Kersten, Th., 2005.

HAW Hamburg digital – Webbasierte, interaktive Karten für die Standorte.
impetus – Magazin der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Heft 4, Juni 2005, S. 50.

Schramm, T., 2005.

CoMa AG – Geomatiker suchen Nachwuchs.
impetus – Magazin der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Heft 4, Juni 2005, S. 38.

Schramm, T., 2005.

Schönschrift-Rechner
c't 2005, Heft 16, p. 63, Heise Verlag, Braunschweig.

Traub, K.-P., 2005.

Friendship for the future: Der japanische Kulturabend in der City Nord.
News – Online Magazin der HAW Hamburg, <http://newsletter.haw-hamburg.de/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=514>

Vorträge

Acevedo Pardo, C., 2005.

Modellieren und Visualisieren mit AutoCAD, VIZ und LandDevelopment.
AutoDesk-Vortragsreihe, Curio-Haus, Hamburg, 14.06.2005.

Andree, P., 2005.

A future-oriented Concept teaching Hydrography.
 2nd International Workshop on "Seabed Acoustics", Rostock, 24./25.02.2005.

Conseil, N. (Diplomandin), 2005.

Untersuchungen des terrestrischen Laserscanners Mensi GS100 - Einfluss unterschiedlicher Oberflächeneigenschaften auf die Punktbestimmung.
 4. *Oldenburger 3D-Tagen 2005 „Photogrammetrie, Laserscanning, Optische 3D-Messtechnik“*, FH Oldenburg, 02.02.2005.

Conseil, N. (Diplomandin), 2005.

Untersuchungen des terrestrischen Laserscanners Mensi GS100 - Einfluss unterschiedlicher Oberflächeneigenschaften auf die Punktbestimmung.
Hamburger Anwenderforum für Terrestrisches Laserscanning 2005, HAW Hamburg, 23.06.2005.

Hönniger, C. (Diplomand), 2005.

Topografische Aufnahme der sächsischen Ringwallanlage Willenscharen mit dem 3D-Laserscanning-System GS100 von Mensi.
 4. *Oldenburger 3D-Tagen 2005 „Photogrammetrie, Laserscanning, Optische 3D-Messtechnik“*, FH Oldenburg, 02.02.2005.

Kersten, Th., 2005.

Erfassung und Visualisierung von norddeutschen Schlössern und Herrenhäusern durch digitale Architekturphotogrammetrie. *Geodätisches Kolloquium*, Universität Rostock, 27.06.2005.

Kersten, Th., 2005.

Terrestrisches Laserscanning im Hamburger Rathaus – Mensi GS100 und IMAGER 5003 im Vergleich. *25. Wissenschaftlich-Technische Jahrestagung der DGPF*, Uni Rostock, 20.09.2005.

Kersten, Th., 2005.

Investigations into the Accuracy Behaviour of the Terrestrial Laser Scanning System Mensi GS100.
7th Conference on Optical 3D Measurement Techniques, Wien, 04.10.2005.

Kersten, Th., 2005.

Zur Objektgenerierung in Punktwolken des terrestrischen Laserscanners Mensi GS100 mit der Modellierungssoftware 3Dipsos.
 65. *DVW-Seminar Terrestrisches-Laser-Scanning (TLS) – Ein geodätisches Messverfahren mit Zukunft*, Fulda, 22.11.2005.

Lindstaedt, M., 2005.

Ein virtueller Klon für Helgolands Lange Anna durch terrestrisches Laserscanning.
Beiträge der Oldenburger 3D-Tagen 2005 „Photogrammetrie, Laserscanning, Optische 3D-Messtechnik“, FH Oldenburg, 02.02.2005.

Lindstaedt, M., 2005.

Ein virtueller Klon für Helgolands Lange Anna durch terrestrisches Laserscanning.
Hamburger Anwenderforum für Terrestrisches Laserscanning 2005, HAW Hamburg, 23.06.2005.

Mechelke, K., 2005.

Genauigkeitsuntersuchungen des terrestrischen Laserscanning-Systems Mensi GS100.
Hamburger Anwenderforum für Terrestrisches Laserscanning 2005, HAW Hamburg,
 23.06.2005.

Stiemer, E. (Diplomand), 2005.

First Experiences with Terrestrial Laser Scanning for Indoor Cultural Heritage Applications using
 Two Different Scanning Systems. *2nd Panoramic Photogrammetry Workshop*, HU Berlin,
 25.02.05.

Stiemer, E. (Diplomand), 2005.

Terrestrisches Laserscanning im Hamburger Rathaus – Mensi GS100 und IMAGER 5003 im
 Vergleich. *Hamburger Anwenderforum für Terrestrisches Laserscanning 2005*, HAW Hamburg,
 23.06.2005.

Schramm, T., 2005.

Online Testing and Assessment mit MapleTA.
LearnTec 2005, Anwenderforum, 15.-18.02.2005

Schramm, T., 2005.

Entfernungen im Universum.
Diepholzer Kolloquium, FHWT Diepholz, 04. 04. 2005

Schramm, T., 2005.

eLearning & Engineering Sciences -- Facts & Fictions.
Mitarbeiterworkshop Mar-Ing, TU Hamburg-Harburg, 04.10.2005

Schramm, T., 2005.

Interaktive mathematische Dokumente mit Maple10.
4. Workshop Mathematik für Ingenieure, Hochschule Bremen, ZIMT, 20.10.2005

Schramm, T., 2005

Einführung in die Computermathematik für Lehrende.
Interne Fortbildung, HAW Hamburg, 27.10. 2005

Sternberg, H., 2005.

Die Hochschulausbildung zum Bachelor / Master des Vermessungswesens.
Informationsveranstaltung des BDVI, Achim bei Bremen, 04.03.2005

Sternberg, H., 2005.

Terrestrische Laserscanner bei der As-Built Dokumentation und der Deformationsüberwachung
 von Kirchen in Schleswig-Holstein.
Hamburger Anwenderforum für Terrestrisches Laserscanning 2005, HAW Hamburg,
 23.06.2005.

Traub, K.-P., 2005.

GIS developments and current applications in Germany.
Department of Landscape Architecture, Seoul National University, Korea, 23.02.2005.

Traub, K.-P., 2005.

GIS quo vadis – 40 Jahre Geoinformationssysteme.
Vereinigung der Straßenbau- und Verkehrsingenieure in Hamburg e.V., Behörde für Stadtent-
 wicklung und Umwelt Hamburg, 15.03.2005

Zastrau, J., 2005.

Carl Friedrich Gauß – Mathematiker oder Geodät?
Abschiedsvorlesung, HAW Hamburg, 08.07.2005

Tagungen, Kongresse, Kurse

Andree, P.,

2nd International Workshop on "Seabed Acoustics", Rostock, 24./25.02.2005.

Acevedo Pardo, C.,

4. Oldenburger 3D-Tage 2005 „*Photogrammetrie, Laserscanning, Optische 3D-Messtechnik*“, Fachhochschule Oldenburg, 02.-03.02.05

Egge, D.,

InterGEO 2005, Düsseldorf, 04.-06.10.05

Kanngieser, E.,

InterGEO 2005, Düsseldorf, 04.-06.10.05

Kersten, Th.,

4. Oldenburger 3D-Tage 2005 „*Photogrammetrie, Laserscanning, Optische 3D-Messtechnik*“, Fachhochschule Oldenburg, 02.-03.02.05

Kersten, Th.,

2nd Panoramic Photogrammetry Workshop der ISPRS Working Group V/1 an der Humboldt-Universität Berlin, 24.-25.02.05.

Kersten, Th.,

Hamburger Forum für Terrestrisches Laserscanning 2005, HAW Hamburg, 23.06.05

Kersten, Th.,

25. Wissenschaftlich-technische Jahrestagung der DGPF (Deutsche Gesellschaft für Photogrammetrie, Fernerkundung und Geoinformation) in Rostock, 21.-23.09.05

Kersten, Th.,

7th Conference on Optical 3D Measurement Techniques, Wien, 03.-05.10.05

Kersten, Th.,

65. DVW-Seminar Terrestrisches-Laser-Scanning (TLS) – Ein geodätisches Messverfahren mit Zukunft, Fulda, 21.-22.11.05

Lindstaedt, M.,

4. Oldenburger 3D-Tage 2005 „*Photogrammetrie, Laserscanning, Optische 3D-Messtechnik*“, Fachhochschule Oldenburg, 02.-03.02.05

Lindstaedt, M.,

2nd Panoramic Photogrammetry Workshop der ISPRS Working Group V/1 an der Humboldt-Universität Berlin, 24.-25.02.05.

Lindstaedt, M.,

Hamburger Forum für Terrestrisches Laserscanning 2005, HAW Hamburg, 23.06.05

Lindstaedt, M.,

25. Wissenschaftlich-technische Jahrestagung der DGPF (Deutsche Gesellschaft für Photogrammetrie, Fernerkundung und Geoinformation) in Rostock, 21.-23.09.05

Lindstaedt, M.,

7th Conference on Optical 3D Measurement Techniques, Wien, 03.-05.10.05

Lindstaedt, M.,

65. DVW-Seminar Terrestrisches-Laser-Scanning (TLS) – Ein geodätisches Messverfahren mit Zukunft, Fulda, 21.-22.11.05

Mechelke, K.,

4. Oldenburger 3D-Tage 2005 „*Photogrammetrie, Laserscanning, Optische 3D-Messtechnik*“, Fachhochschule Oldenburg, 02.-03.02.05

Mechelke, K.,

Hamburger Forum für Terrestrisches Laserscanning 2005, HAW Hamburg, 23.06.05

Mechelke, K.,

65. DVW-Seminar Terrestrisches-Laser-Scanning (TLS) – Ein geodätisches Messverfahren mit Zukunft, Fulda, 21.-22.11.05

Schramm, T.,

LearnTec 2005, 15.-18.02.05

Schramm, T.,

Diepholzer Kolloqium, FHWT Diepholz, 04. 04.05

Schramm, T.,

Mitarbeiterworkshop Mar-Ing, TU Hamburg-Harburg, 04.10.05

Schramm, T.,

4. Workshop Mathematik für Ingenieure, Hochschule Bremen, ZIMT, 20.10.05

Schramm, T.,

Einführung in die Computermathematik für Lehrende. Interne Fortbildung, HAW Hamburg, 27.10.05

Sternberg, H.,

4. Oldenburger 3D-Tage 2005 „*Photogrammetrie, Laserscanning, Optische 3D-Messtechnik*“, Fachhochschule Oldenburg, 02.-03.02.05

Sternberg, H.,

Hamburger Forum für Terrestrisches Laserscanning 2005, HAW Hamburg, 23.06.05

Sternberg, H.,

Fachbereichstag Geoinformation, Vermessung und Kartographie, Fachhochschule Neubrandenburg, 21. - 22.09.05

Sternberg, H.,

7th Conference on Optical 3D Measurement Techniques, Wien, 03.-05.10.2005

Sternberg, H.,

65. DVW-Seminar Terrestrisches-Laser-Scanning (TLS) – Ein geodätisches Messverfahren mit Zukunft, Fulda, 21.-22.11.2005

Traub, K.-P.,

Veranstaltung „Innovationen in Aus- und Weiterbildung mit GIS“ am GeoForschungsZentrum Potsdam, 2.-3.06.2005.

Traub, K.-P.,

2nd EARSeL Workshop on: Coastal Zone Remote Sensing in Porto, Portugal, 9.-11.06.2005.

Zastrau, J.,

1. GEOSiberia, Novosibirsk, 27.-29.04.2005

Zastrau, J.,

InterGEO 2005, Stuttgart, 04.-06.10.2005

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 „4. Hamburger Forum für Geomatik 2006“.

Andree, P.,

Stellvertretender Vorsitzender des Hochschullehrerbundes hlb, Landesverband Hamburg

Egge, D.,

Stv. Vorsitzender der Deutschen Hydrographischen Gesellschaft (DHYG)

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.

Egge, D.,

Mitglied des Vorbereitungs- und Organisationskomitees der Fachtagung „4. Hamburger Forum für Geomatik 2006“.

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“

Kersten, Th.,

Leitung einer technischen Sitzung am 02.02.2005 auf der Veranstaltung „4. Oldenburger 3D-Tage 2005“ an der FH Oldenburg, Arbeitsgruppe Nahbereichsphotogrammetrie der Deutschen Gesellschaft für Photogrammetrie, Fernerkundung und Geoinformation DGPF

Kersten, Th.,

Leitung der technischen Sitzung „Session VI – New Application Fields“ am Panoramic Photogrammetry Workshop am 25.2.2005, organisiert von der Humboldt-Universität Berlin und ISPRS Working Group V/1.

Kersten, Th.,

Mitglied des Vorbereitungs- und Organisationskomitees der Fachtagung „4. Hamburger Forum für Geomatik 2006“.

Kersten, Th.,

Nationaler Berichterstatter der Deutschen Gesellschaft für Photogrammetrie, Fernerkundung und Geoinformation (DGPF) für die Kommission V „Close-Range Sensing: Analysis and Applications“ der Internationalen Gesellschaft für Photogrammetrie und Fernerkundung.

Kersten, Th.,

Reviewer eines Artikels für die Zeitschrift PE&RS (Photogrammetric Engineering & Remote Sensing) der ASPRS.

Kersten, Th.,

Reviewer eines Artikels für die Zeitschrift PFG (Photogrammetrie Fernerkundung Geoinformation) der DGPF.

Kersten, Th.,

Mitglied der Arbeitsgruppe WG V/3 Terrestrial Laserscanning der ISPRS Kommission V.

Schramm, T.,

Mitglied der Internationalen Astronomischen Union (IAU).

Schramm, T.,

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

Sternberg, H.,

Mitglied der Commission 5.3 (Integrated Positioning, Navigation and Mapping Systems) und der WG 5.31 (Mobile Mapping Systems) der Fédération Internationale des Géomètres (FIG)

Sternberg, H.,

Mitglied der Working Group SC4 (Multi-Sensor Systems) der International Association of Geodesy (IAG)

Sternberg, H.

Mitglied des Fachbereichstages Geoinformation, Vermessung und Kartographie in Deutschland (ab Juni 2005)

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 (bis 31.5.05)

Zastrau, J.,

Mitglied des Vorstandes des Landesbetriebes Geoinformation und Vermessung, Hamburg

Forschungsarbeiten

Laufende und abgeschlossene Forschungsprojekte

Optimierung stochastischer Modellierung mittels Expectation-Maximization-Algorithmus

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

Das BIS Hamburg enthält empirische Informationen georeferenzierter Objekte mit für die Wertermittlung bedeutsamen Zusatzdaten, die Untersuchungen über Spezialanwendungen der Grundstücksbewertung wie z.B. Indexreihen, Marktanpassungsfaktoren, Gebietslagewerte und andere wertbeeinflussende Umstände, sanierungsbedingte Wertsteigerungen etc. ermöglichen. Zunächst erfolgte für diverse Teilmärkte eine statistische zuverlässige Modellierung der zeitlichen Bodenpreisentwicklung, um für den Preisvergleich den Zeiteinfluss zeitferner Kauffälle zu ermitteln. Für die Modellbildung ist ein ausreichender Stichprobenumfang, normiertes homogenes oder stationäres Datenmaterial sowie ein zuverlässiges mathematisches Modell erforderlich. Funktionale Modelle reichen für die Lösung nicht aus, sondern können höchstens als Trendabspaltung dienen, da Polynome niedrigen Grades das komplexe Datenmaterial nicht repräsentieren können und Ansätze höheren Grades in Bereichen mit wenigen Stützpunkten unrealistische Werte erzeugen. Häufig wird die multiple Regression als mögliches multivariates Verfahren der mathematischen Statistik für den multiplen indirekten Preisvergleich angewendet. Dabei wird als Zielgröße ein Zufallsparameter als Linearkombination von anderen Zufallsparametern, die als wertbeeinflussende Größen betrachtet werden, sowie einem Restparameter dargestellt. Die wertbeeinflussenden Größen sind im Modell mit unbekanntem Koeffizienten versehen, die geschätzt werden. Diese Koeffizienten bestimmen die einzelnen Anteile der wertbeeinflussenden Größen an der Zielgröße (z.B. der Bodenwert). Der ermittelte Restparameter beschreibt den Anteil an der Zielgröße, der durch die wertbeeinflussenden Größen nicht erklärt wird. Der Restparameter wird dadurch verursacht, dass das Regressionsmodell nicht alle auf die Zielgröße wirkenden Zufallsparameter enthalten kann, dass im Regressionsmodell die Verknüpfung der wertbeeinflussenden Größen nur linear erfolgt und dass stochastische Anteile in der Zielgröße vorhanden sind. Je niedriger der Wert des Restparameters ist, desto sicherer ist die Schätzung der Zielgröße durch die wertbeeinflussenden Größen. Die Koeffizienten der wertbeeinflussenden Größen werden nach der Methode der kleinsten Quadrate bestimmt, wobei die Summe der Quadrate der Restparameter minimiert wird. Die Methode der kleinsten Quadrate liefert unter bestimmten Hypothesen die besten erwartungstreuen Schätzungen. Häufig werden Hypothesen wie Gleichgewichtigkeit und Linearität dadurch erfüllt, dass die Realisierungen der Zielgröße und der wertbeeinflussenden Größen in genäherte Normalverteilung transformiert werden. Wird die durch den multiplen Regressionsansatz erklärable Variation zu der Gesamtvariation ins Verhältnis gesetzt, erhält man das multiple Bestimmtheitsmaß, das die Güte des Regressionsansatzes beschreibt. Außerdem werden statistische Tests über die Signifikanz der Regressionskoeffizienten durchgeführt. Die multiple Regressionsanalyse führt häufig nicht zu einer Optimierung der Modellierung, was an den auftretenden lagebedingten Anpassungsmängeln erkennbar ist. Eine Näherungslösung dieses Problems besteht in der rasterweisen Untersuchung der nach der Regressionsanalyse verbleibenden Restparameter (Residuen) und der Ableitung von Lagefaktoren.

Vorzuziehen ist allerdings ein stärker verfeinertes statistisches Verfahren wie die Kollokation nach kleinsten Quadraten. Dabei wird keine Hypothese über ein Funktionalmodell eingeführt. Die empirischen Daten werden meist nach einer Trendabspaltung als Realisierungen eines stochastischen Prozesses betrachtet. Bei der Kollokation können die Parameter heterogen sein, die empirischen Daten können mit Varianzen in den Algorithmus eingeführt werden und das Verfahren liefert das genaueste Resultat aus dem empirischen Datensatz. Die Kollokation setzt voraus, dass die Daten einen Trend, korrelierte Anteile und einen zufälligen Trend enthalten. Das Signal wird für beliebige Berechnungspunkte geschätzt. Ein wesentliches Problem der Kollokation ist die Ermittlung der Kovarianzen. Die an den Einsatz des Kollokationsverfahrens gestellten Voraussetzungen nach Stationarität, Homogenität

und Isotropie der Daten müssen analysiert werden. Werden die Kovarianzen in einer integralen Funktion zusammengefasst, tauchen Probleme mit den genannten Voraussetzungen auf. Dieses Problem wird im BIS Hamburg durch den Einsatz lokaler, mäandrierender Kovarianzfunktionen gelöst, deren Berechnungen aber nur bei ausreichend großer Stichprobe möglich sind. Nach Aufstellung der Signalkovarianzmatrix kann die Kollokation nach den bekannten Lösungsalgorithmen berechnet werden.

Handelt es sich bei den empirischen Daten um klassifizierte Werte, wie z.B. bei den sanierungsbedingten Werterhöhungen, so existieren für die Klassenparametrisierung als tatsächliche Beobachtungen zwar die Merkmale (Werterhöhungen), aber die Klassenzugehörigkeit ist nur eingeschränkt bekannt, wenn Oberklassen gebildet werden müssen. 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. Dieses Schätzverfahren entstammt der Wahrscheinlichkeitstheorie und der mathematischen Statistik. Der Algorithmus basiert auf dem Modell der Zufallsdichte, die bekannte und fehlende Parameter sowie unbekannte, feste Parameter enthält. Bei den fehlenden Parametern handelt es sich um nicht verfügbare stetige Zufallsvariable, so dass der Dichtevektor unvollständig ist. In der Geodäsie gibt es in einigen Bereichen Klassifikationsprobleme mit unbekanntem Klassenparametrisierungen. Dies ist z.B. in der Deformationsanalyse bei der Bewegungsanalyse von Punktfeldern der Fall, wenn die Punktbewegungen in verschiedene Bewegungsklassen eingeteilt werden sollen. Die Lösung dieser Aufgabe geschieht beim Expectation-Maximization Algorithmus in einem iterativen Prozess. Ähnlich wie die Methode der kleinsten Quadrate, die Maximum-Likelihood-Methode oder die beste erwartungstreue Schätzung für die Parameterschätzung ist der Expectation-Maximization Algorithmus ein auf der Maximum-Likelihood-Methode beruhendes Verfahren zur Schätzung unbekannter Parameter mittels beobachteter Merkmale, wobei das Modell der Beobachtungen unvollständig sein kann. Der Schätzwert dieses Verfahrens hängt von den Näherungen der unbekanntem Parameter ab, so dass das Verfahren aus zwei Stufen besteht. In der ersten Stufe wird die Kullback-Leibler Statistik mittels der Näherungen für die gesuchten Parameter erstellt und ausgehend von diesen Resultaten wird in der zweiten Stufe die genannte Statistik durch Veränderung der unbekanntem Parameter so maximiert, dass man zu genaueren Schätzwerten gelangt. Die neuen Schätzwerte bilden die Grundlage für die weiteren Iterationen, bis ein vorgegebenes Abbruchkriterium erfüllt wird. Der Algorithmus konvergiert in der Regel relativ langsam unter schwachen Bedingungen, wobei das Endergebnis ein Maximum der logarithmierten Likelihoodfunktion ist. Von der gegebenen Dichte des vollständigen Beobachtungsvektors ausgehend wird meist die Randdichte symbolisch bestimmt. Die Bestimmung kann aber auch in der ersten Stufe des EM-Algorithmus erfolgen. Vorteilhaft gegenüber der Schätzung nach der Maximum-Likelihood-Methode ist die Möglichkeit, dass der unbekanntem, feste Parameter durch Variation maximiert werden kann. Das Integral zur Bestimmung der Randdichte der Beobachtungen wird durch numerische Verfahren gelöst und maximiert. Nach Abschluss der Iterationen werden Schätzungen für die Kovarianzmatrizen der in der letzten Iteration bestimmten Parameter angegeben.

Projektleitung
Prof. Dr.-Ing. E. Kanngieser

Projektpartner
Prof. Dr.-Ing. W. Schuhr

Projektdauer
März 2005 – März 2007

Forschungsbereich Terrestrisches Laserscanning

Terrestrisches Laserscanning-Team des Departments Geomatik

Für verschiedene Untersuchungen von Laserscannern und unterschiedliche Projektbearbeitungen haben sich folgende Personen in dem Laserscanning-Team des Departments Geomatik zusammengefunden: Dipl.-Ing. Klaus Mechelke, Dipl.-Ing. Maren Lindstaedt, Prof. Dr.-Ing. Harald Sternberg und Prof. Th. Kersten. Weitere Infos: <http://www.haw-hamburg.de/geomatik/tls/tls.htm>

Untersuchung von terrestrischen 3D-Laserscannern – Genauigkeitsverhalten, Objektmodellierung aus Punktwolken und Fusion von digitalen Bildern mit Tiefeninformationen

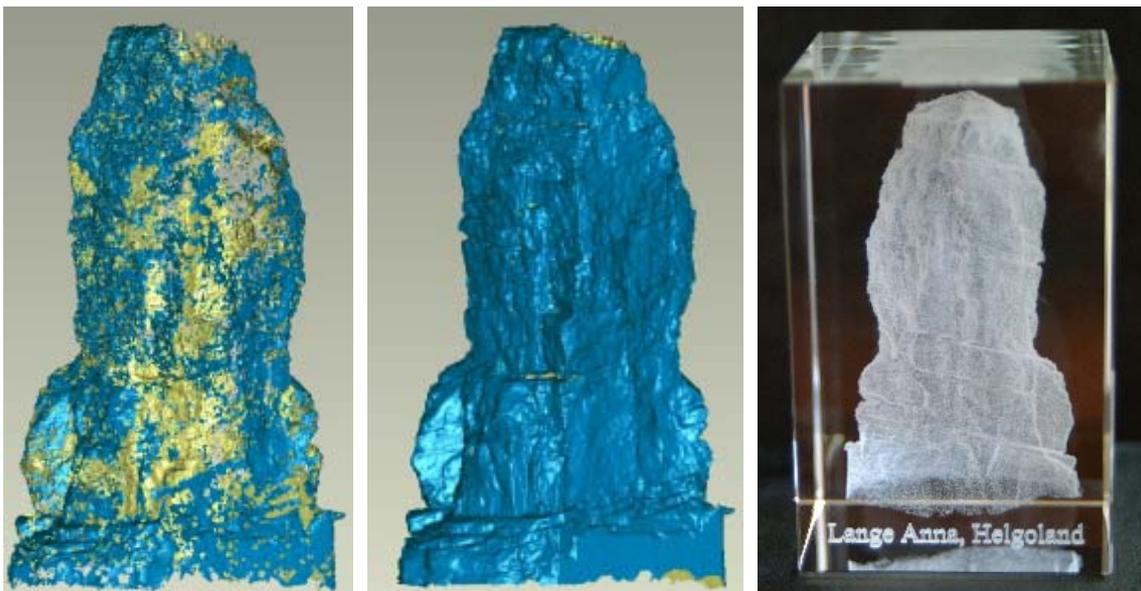
Prof. Dipl.-Ing. Th. Kersten (Arbeits- und Forschungsbereich Photogrammetrie und Fernerkundung)

Buntsandsteinfelsen Lange Anna auf Helgoland

Die Vermessung der Langen Anna (Projekt Dipl.-Ing. M. Lindstaedt/Prof. Th. Kersten) erfolgte am 22. und 23. August 2005 durch die Laserscanning-Crew 2005: Johannes Mechelke, Dipl.-Ing. Klaus Mechelke, Dipl.-Ing. Maren Lindstaedt, Prof. Dr.-Ing. Harald Sternberg, Prof. Dr. Thomas Schramm und Prof. Thomas Kersten. Der Felsen wurde im Gegensatz zum Mai 2004 nicht mit dem MENS I GS100, sondern aufgrund der höheren Reichweite mit dem MENS I GS200 von insgesamt acht verschiedenen Standpunkten im Oberland, in der Gezeitenzone und auf der Mole aufgenommen. Die Punktdichte von 20-60 mm am Objekt führte zu einer Gesamtpunktzahl von 3.5 Mio. Punkten (2004: 15 mm, 8.5 Mio. Punkte). 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. Um Differenzen zwischen den beiden Datensätzen anzeigen zu können, wurden beide Punktwolken durch eine krümmungsabhängige Reduktion auf jeweils ca. 500.000 Punkte mit einem maximalen Punktabstand von ca. 15 cm reduziert. Die anschließende Modellbildung erfolgte durch eine 3D-Vermaschung, die als Grundlage für Differenzenberechnungen diente. Durch den Einsatz des neueren Scanners GS200 (höhere Reichweite) wurde in diesem Jahr eine viel homogenere Punktwolke als im Vorjahr erfasst, so dass für 2005 ein fast lückenloses Modell erzeugt werden konnte. Dieses Modell wird nun als Referenz für die Berechnung der Differenzen zu 2004 und auch künftiger Messungen dienen. Erste Untersuchungen haben ergeben, dass im Winter 2004/2005 keine größeren Abbrüche durch Wind und Wasser entstanden sind, der Abtrag bewegt sich im Bereich einiger Zentimeter und ist auf die übliche Verwitterung zurückzuführen. Weitere Aufnahmen bzw. Untersuchungen sind für die kommenden Jahre vorgesehen. Die Punktwolke der Langen Anna wurde als Souvenir in einen Glaswürfel (8 x 5 x 5 cm³) gelasert.



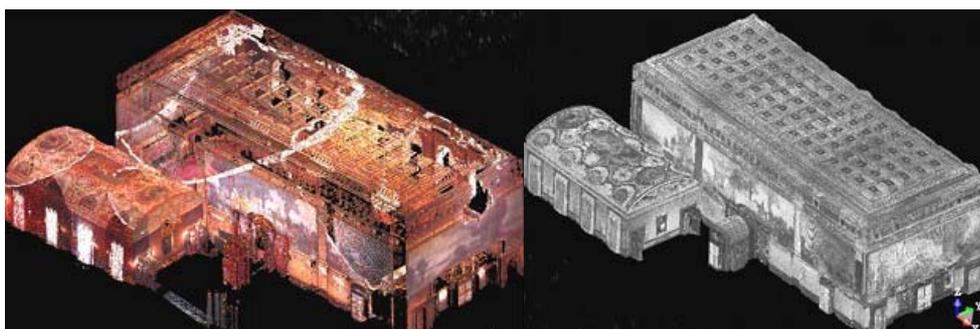
Laserscanning-Crew 2005, v.l.n.r. J. Mechelke, M. Lindstaedt, K. Mechelke, Th. Kersten, H. Sternberg und T. Schramm



Modell der Langen Anna generiert aus Laserscanning-Punktwolken von 2004 (links, Aufnahme mit GS100) und 2005 (Mitte, Aufnahme mit GS200). Rechts: Punktwolke der Langen Anna im Glaswürfel (8x5x5 cm³)

Laserscanner-Vergleich (Mensi GS100/IMAGER 5003) beim Einsatz im Hamburger Rathaus

Ein Vergleich von zwei terrestrischen 3D-Laserscanning-Systemen bei der Erfassung und Modellierung von zwei historischen Sälen wurde im Hamburger Rathaus durchgeführt (Projekt Prof. Th. Kersten/Prof. Dr. H. Sternberg). Die beiden Säle (Kaisersaal und Großer Festsaal) wurden in ca. drei Stunden mit dem Mensi GS100 von Trimble und mit dem IMAGER 5003 von Zoller & Fröhlich von fünf (GS100) bzw. 22 Standpunkten (IMAGER) gescannt, um aus der jeweiligen gesamten Punktwolke verschiedene Schnitte, 2D-Pläne und 3D-Modelle beispielhaft zu generieren. Die Aufnahme der beiden Säle wurde bereits im Jahresbericht 2004 (S. 20) vorgestellt. Die Georeferenzierung der Punktwolken in das lokale Koordinatensystem wurde über Zieltafeln mit einer Genauigkeit von ca. 5 mm (GS100) bzw. 8 mm (IMAGER) erreicht. Die Qualität der aus den Laserscannerdaten modellierten digitalen CAD-Daten wird durch Referenzstrecken kontrolliert und die Effizienz der jeweiligen Datenerfassung und Auswertung wird miteinander verglichen und bewertet.



Georeferenzierte Punktwolken beider Säle: Mensi GS100 (links), IMAGER 5003 (rechts)

Die beiden eingesetzten terrestrischen Laserscanning-Systeme haben sich bei der Datenerfassung im Hamburger Rathaus und bei der Auswertung der Punktwolken für Anwendungsgebiete in Innenräumen bewährt. Trotz der nicht idealen Bedingungen beim Scannen konnten mit beiden Systemen gute Resultate in Form von 2D-Schnitten, Grundriss und 3D-Modell erzielt werden. Es zeigte sich aber auch deutlich, dass die hohe Datenmenge vom IMAGER 5003 zwar bei der Datenaufbereitung mehr Aufwand bereitete als die GS100-Punktwolken, doch durch die hohe Punktdichte und die geringeren Abschattungen konnte wesentlich detaillierter ausgewertet werden. Die Datenerfassung ist mit beiden Scannern recht einfach, doch die Auswertung der Punktwolken ist sehr komplex und zeitaufwendig (bis zu einem Verhältnis von 1:30 für Aufnahme/Auswertung). Daher ist es sehr wichtig, bei einem

Laserscanning-System sowohl die Hardware als auch die Software für bevorstehende Anwendungen in Betracht zu ziehen. Somit zeigte sich auch in diesem Projekt, dass es keinen Scanner für alle Anwendungen gibt, sondern eher für jede Anwendung einen speziellen Scanner. In diesem Projekt hat sich der IMAGER 5003 als flexibler und geeigneter erwiesen, da die Punktdichte und die vielen Standpunkte in kurzer Zeit eine bessere Auswertung ermöglichen.

Bauwerksuntersuchungen durch terrestrisches Laserscanning

Das terrestrische Laserscanning System Mensi GS100 wurde in zwei Projekten zur Untersuchung von Bauwerken eingesetzt. Der Vorteil der Messmethode liegt hier in der vollständigen, flächenhaften Erfassung der Messobjekte, woraus sich vielfältige Auswertemöglichkeiten ergeben. In den hier vorgestellten Projekten Wasserturm Sternschanze Hamburg (Projekt Dipl.-Ing. K. Mechelke) und U-Bahntunnel Gänsemarkt Hamburg (Projekt Prof. Dr. H. Sternberg) wurden aus den Laserscanningdaten Geometrien und diskrete Punkte mit dem Ziel abgeleitet, bestehende Bauwerksplanungen bzw. Konstruktionspläne mit dem Ist-Bestand hinsichtlich Abweichungen und Kollisionen zu überprüfen. Beide Projekte wurden in Zusammenarbeit mit dem Ingenieurbüro „Spanheimer Bornemann Ingenieure“ Hamburg bearbeitet. Die Ergebnisse zeigten, dass aus Laserscanningdaten abgeleitete Werte sehr umfangreiche Prüfungen zulassen, und dass jedoch bei erhöhten Genauigkeitsanforderungen (besser als 2 mm) das System an seine Grenzen stößt. Da umfangreiche CAD-Modellierungsarbeiten nicht erforderlich sind, können sehr schnell Ergebnisse (Faktor Erfassung/Auswertung 1:1 bis 1:3) erzeugt werden. Die Punktbestimmung erfolgte in beiden Projekten mit einer Genauigkeit von bis zu 3 mm, was beim Projekt U-Bahntunnel nicht ganz den Anforderungen entsprach. Es zeigte sich, dass bei solchen höheren Genauigkeitsanforderungen ein besonderes Augenmerk auf die Verteilung der Passpunkte um das Objekt zu legen ist. Nachteilig wirkte sich die niedrige Scangeschwindigkeit gerade bei hoher Auflösung aus, da dadurch eine längere Scanzeit in Anspruch genommen werden musste. Publikationen über diese Projekte sind im Internet unter <http://www.haw-hamburg.de/geomatik/publik/publik.htm> zu finden.



Wasserturm Sternschanze Hamburg, v.l.n.r.: Außenansicht, Innenansicht, Scanner GS100 im Spezialstativ auf der Turmgrundebene, farbcodierte Punktwolke des Innenturms, Teilpunktwolke (Geschoßebenen, in gelbe Linien) des Wasserturms mit eingepasster Sollgeometrie (grauer Zylinder)



U-Bahntunnel Gänsemarkt Hamburg v.l.n.r.: Laserscanner im Tunnel, farbkodierte Punktwolken, Halbkugel-Adapter und automatisch eingepasste Kugeln (Spheres)

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 den Sie aufgebaut sind, oft komplex, z.B. mehrstufige Kirchtürme sind.

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:

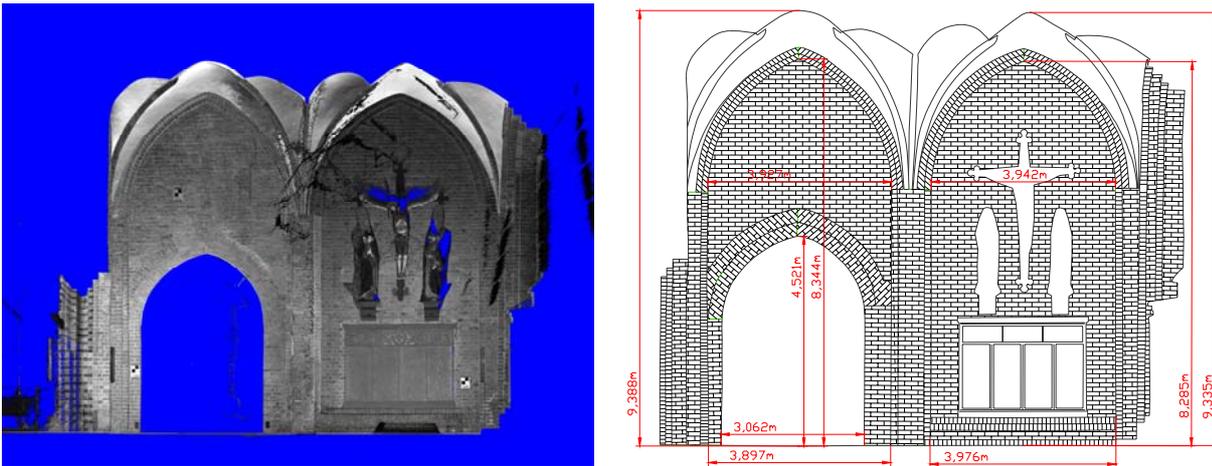
Als Ergebnis ist zu erwarten, dass die flächenhaften Daten aus der Laserscannermessung eine hohe Zusatzinformation gegenüber der Beobachtung einzelner, herausgehobener Messpunkte darstellen, ohne einen signifikanten Genauigkeitsverlust hinnehmen zu müssen.

Stand (12 / 05)

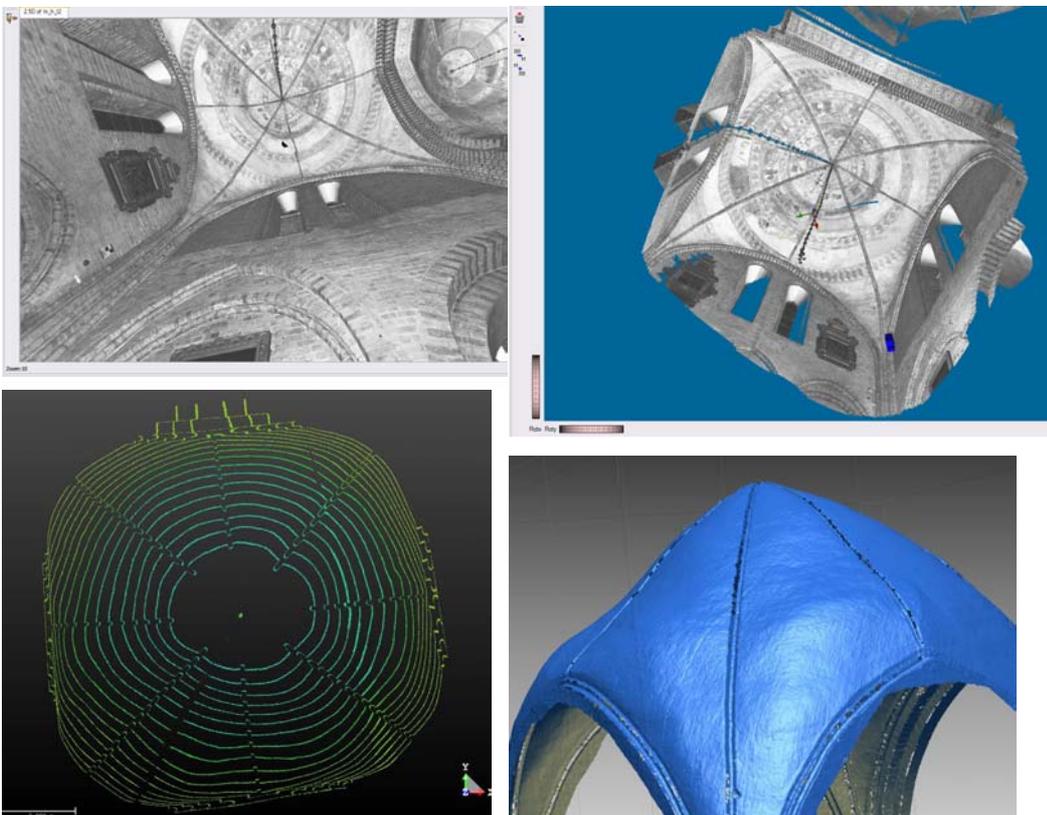
Seit Beginn der Untersuchung im März 2003 wurden vier Kirchen in Schleswig-Holstein als geeignete Deformationsobjekte ausgewählt. An zwei Kirchen auf der Halbinsel Eiderstedt in Tetenbüll und Friedrichstadt wurden Überwachungsmessungen mit klassischen Verfahren und dem Mensi GS100 Laserscanner durchgeführt. Weiterhin wurde die Alte Kirche Pellworm mit dem Mensi GS100 von innen und außen für eine As-Built Dokumentation vor umfangreichen Renovierungsmaßnahmen aufgenommen. Langzeit-Deformationsmessungen wurden im Dom in Meldorf mit dem Imager 5003 von Zoller & Fröhlich und beim Neubau der Europapassage in Hamburg mit dem Mensi GS100 gemacht.

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.

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 dieser 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.



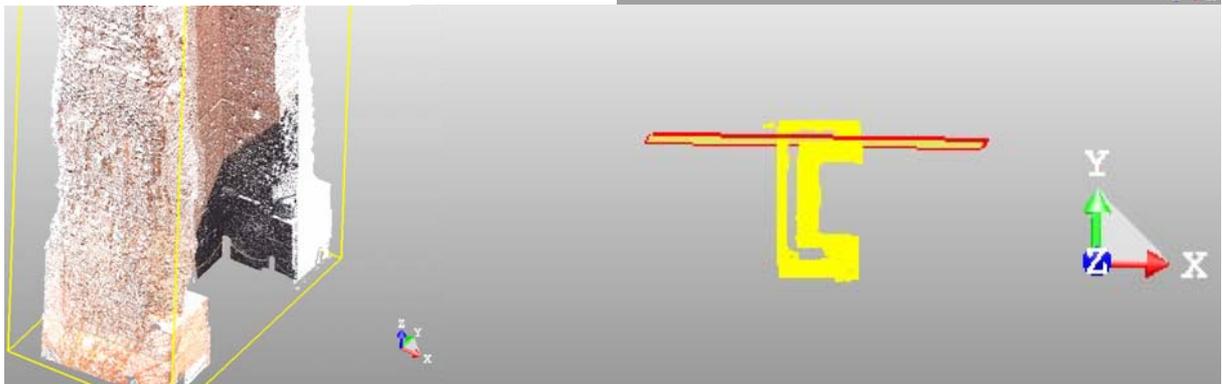
Orthophoto-ähnliche Abbildung und AutoCad-Plan vom Innenbereich der Kirche Meldorf



Gewölbedarstellung Meldorfer Dom:
 Orthophoto View Z+F LaserControl (links oben) , 3D Punktwolke Z+F LaserControl (rechts oben), Höhenlinien aus RealWorks (links unten), vermaschte Oberfläche in RapidForm (rechts unten)



Selektierte Punktwolke (oben) und Grundriss aus der gesamten Punktwolke der Alten Kirche Pellworm (rechts)



Punktwolke und Schnitte durch den Turm der Alten Kirche Pellworm

Untersuchung der Stabilität und Genauigkeit der Lagewinkel (Azimut, Roll, Pitch) von Inertialen Navigationssystemen

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

Die Bestimmung der Lagewinkel eines bewegten Objektes und insbesondere die Richtung seiner Bewegung nimmt eine entscheidende Rolle bei der Genauigkeit und Zuverlässigkeit der Positionsbestimmung von Fahrzeugen und Schiffen in Echtzeit ein.

Auch gute Inertialsysteme, die die Position und Orientierung des Trägerfahrzeuges kontinuierlich liefern, sind Ungenauigkeiten und Driften unterworfen, die sich über die Zeit zu größeren Fehlern aufintegrieren.

Ein Ziel dieser Untersuchung soll es sein, optimale Konfigurationen zu finden, um hochgenaue Richtungsübertragungen [$< 5 \text{ mgon}$] mit einem Inertialen Navigationssystem zu erreichen. Weiterhin sollen kostengünstigere Geräte (z.B. Vibrationsgyroskope aus der Fahrzeugnavigation) getestet werden, in wie weit diese mit eingeschränkter Genauigkeit trotzdem noch eine sinnvolle Stützung anderer Positionierungssysteme wie GPS liefern können

CATS: Computer Algebra Training System Continued

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

Das Jahr 2005 stand im Zeichen der Rekonstruktion des im Jahre 2004 gestohlenen Assessment-Servers. Nachdem er wiederhergestellt war, konnten Studierende wieder auf die Übungsaufgaben zugreifen und sich auf Klausuren vorbereiten. Die Ergebnisse zeigen positive Auswirkungen, betätigt auch durch eine Evaluation mit dem EVASYS Evaluationssystem der HAW Hamburg.

Die Übungsmöglichkeiten sollen hier noch verbreitert werden und insbesondere der Bezug zum Computeralgebrasystem Maple10 intensiviert.

Da die Anfängerstudierenden immer weniger mathematische Vorkenntnisse mitbringen, soll das System genutzt werden, um zum einen Schülerinnen und Schülern die mathematischen Anforderungen unseres Studienganges zu demonstrieren, aber auch, um Einstufungstests ab WS 06/07 durchzuführen. Ziel ist es nach der Einstufung Gruppen zu bilden, die dann individueller gefördert werden können.

Über die Konzepte der Lehre mit Computermathematikunterstützung und Übungen mit automatischem Assessment konnte auf der LearnTec 2005, dem „Mar-Ing“ Workshop an der TUHH und auf dem 4. Workshop Mathematik für Ingenieure, der in diesem Jahr an der Hochschule Bremen ausgetragen wurde, berichtet werden.

GIS im Küstenzonenmanagement

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

Projektstatus GIS im Küstenzonenmanagement: Abgeschlossen.

Laufzeit:

Sommersemester 2003 bis Sommersemester 2005

Eine Veröffentlichung wird derzeit vorbereitet und wird 2006 herausgegeben:

Traub, K.-P./Kohlus, J. (Hrsg.)(2006): GIS im Küstenzonenmanagement. Wichmann-Verlag, Heidelberg. Im Druck.

Mobiles GIS für Hamburg (MoGIS)

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

Projektziel:

Ziel des Projektes ist der Aufbau einer mobilen GIS-Lösung mit Ortsbezug (MoGIS). Dies soll am Beispiel eines mobilen Stadtführers für Hamburg erstmals realisiert werden.

Die Anwendungsbereiche der Geoinformationstechnologie entwickeln sich derzeit von Desktop und Internet-basierten Lösungen (WebGIS) in Richtung mobiler Applikationen. Hierbei spielt der Ortsbezug eine besondere Rolle. Im Rahmen dieses Projektes soll ein mobiler Stadtführer für Hamburg prototypisch aufgebaut werden. Dieses mobile Auskunftssystem kann nach ausführlichem Praxistest als Grundlage für weitere Location Based Services dienen.

Laufzeit:

Wintersemester 2005/2006 bis Sommersemester 2007

Softwareentwicklung am Fachbereich Geomatik

Tschüß VPROG – Moin, Moin JGeoPro

Bericht von Dipl.-Ing. Uwe Dallüge

Tschüß VPROG...

Das Programmsystem **VPROG**, eine Sammlung vermessungstechnischer Programme, verabschiedet sich in den wohlverdienten Ruhestand. Nach ca. 23-jähriger Tätigkeit ist es nun durch das Programm **JGeoPro** ersetzt worden. VPROG wurde anfangs in FORTRAN IV vom Rechenzentrum der City-Nord entwickelt und durch Diplomarbeiten Studierender des Fachbereichs Vermessungswesen ständig erweitert und verbessert. Neben einer Koordinaten- und Beobachtungsverwaltung konnten geodätische Berechnungen wie Polygon-/Tachymeterzüge, Schnitte, Transformationen und einfache Berechnungen wie Flächenberechnung oder Richtungswinkel und Entfernung durchgeführt werden.

```

vprog - vprog

Beobachtungsdatei: ????????      Koordinatendatei: ????????
Laendervorschrift: Schleswig-Holstein  Winkelmodus: Neugrad

----- U P R O G ----- < Hauptmenue > --- < v6.5 > ---

      1 Informationen.
      2 FEBU <Feldbuch>
      3 GRUMO <Grundmodule>
      4 POLTACH <Polygon-/Tachymeter>
      5 POLAR <Polares Anhaengen>
      6 KOTRAN <Koordinatentransfo.>
      9 Beobachtungsdatei/Koordinatendatei einlesen.
      11 Winkelmodus einstellen.
      22 Laendervorschriften.
      55 Beobachtungsverwaltung.
      66 Koordinatenverwaltung.
      0 Ende.

Ihre Wahl <9>:
  
```

Startmenü von VPROG

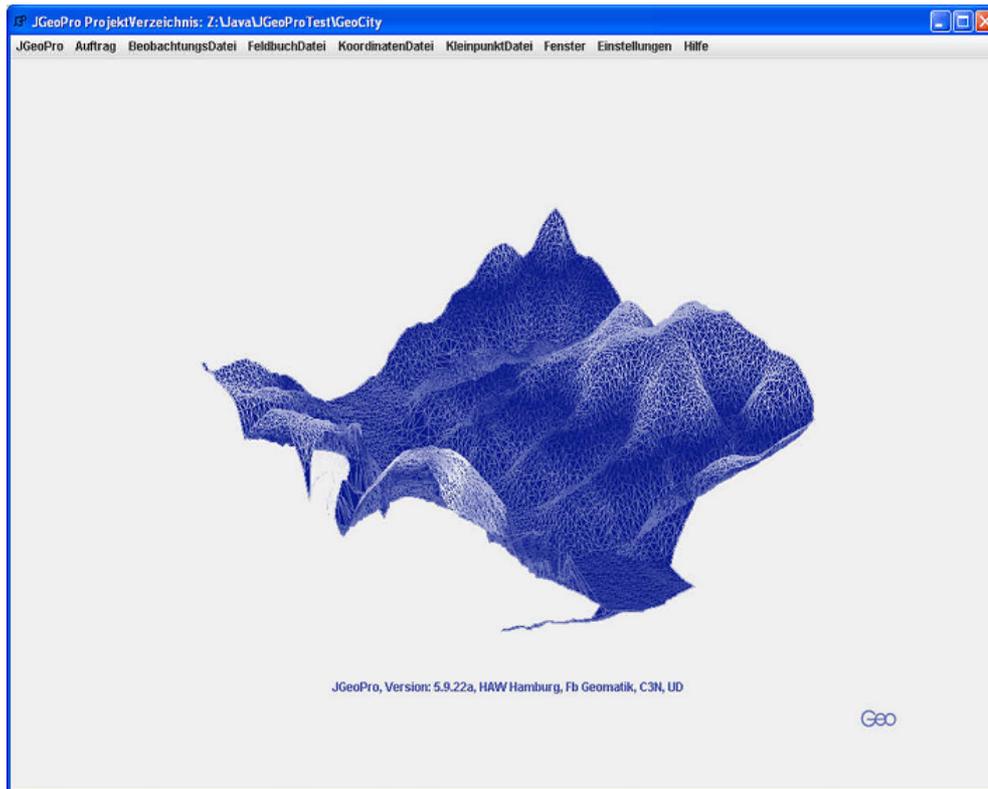
Eine Schnittstelle zu den Ausgleichsprogrammen NETZAUS, HOEAUS und FREIAUS wurde geschaffen. Ein Modul zur Bereinigung von Beobachtungen (FEBU) wurde integriert, um den Datenfluss von der Messung bis zur Auswertung zu gewährleisten. Da VPROG in FORTRAN geschrieben wurde, gab es keine grafische Oberfläche, was die Bedienung etwas schwerfällig machte und nicht mehr zeitgemäß war.

Moin, Moin JGeoPro...

Aus diesem Grund wurde im Rechenzentrum der City-Nord ein neues Programm entwickelt. Dieses Programm wurde **JGeoPro** getauft und der Name weist schon auf die zu Grunde liegende Programmiersprache hin: Das **J** steht für **Java**, eine Programmiersprache, die im Fachbereich Geomatik gelehrt wird.

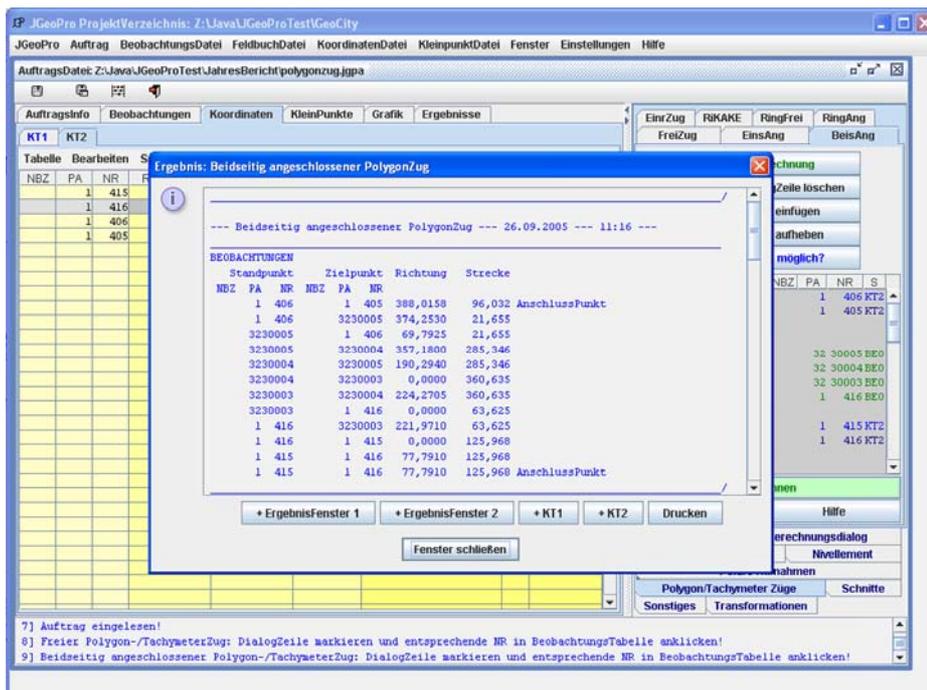
Bei der Konzeption von JGeoPro wurde großer Wert auf die einfache Bedienbarkeit und Installation, sowie Plattformunabhängigkeit gelegt. Das Programm ist nach einer kurzen Einführung (ca. 30 Minuten) bedienbar und ist unter Windows, Solaris, Linux und MacOS lauffähig.

Ferner sollte mit JGeoPro demonstriert werden, welche Möglichkeiten die Programmiersprache Java bietet. Die grafische Benutzeroberfläche wurde mit der Klassenbibliothek Swing erstellt, die Teil der Java Foundation Classes (JFC) ist. Der interessierte Java-Programmierer kann also sehen, wie z.B. InternalFrames, TabbedPanels, Buttons, Tables, Menus oder FileChooser arbeiten.

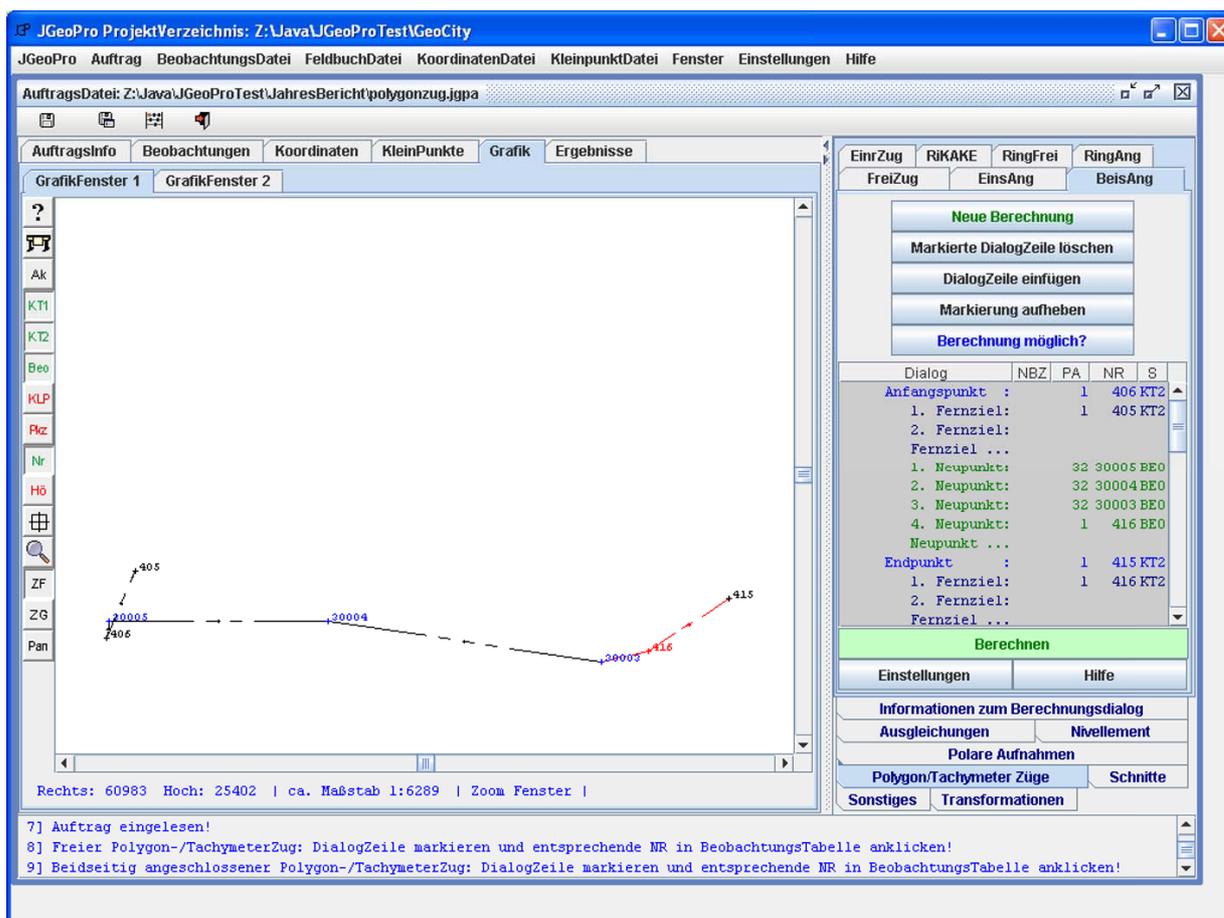


Startmenü von JGeoPro

Berechnungen in JGeoPro werden in einem Auftrag durchgeführt. Es stehen zurzeit folgende Berechnungsmodule zur Verfügung: Abriss, Absteckung (polar), Flächenberechnung, Freie Stationierung, Höhenausgleichung, Höhenknotenpunkt, Kleinpunkte, Polares Anhängen, Polygon/Tachymeterzüge (Beidseitig angeschlossen, Einrechnungszug, Einseitig angeschlossen, Freier Zug, Richtungsanschluss auf A, Koordinatenabschluss auf B, Ring (angeschlossen), Ring (frei)), Richtungswinkel und Entfernung, Schnitte (Bogen-schnitt, Geradenschnitt, Rückwärtsschnitt, Seitwärtsschnitt, Vorwärtsschnitt), Transformationen (4-Parameter (Helmert), 6-Parameter (Affin), Einfach).



Berechnungsergebnis eines Polygonzuges



Grafische Darstellung eines berechneten Polygonzuges

Schnittstellen gibt es u.a. zu den Programmen Digma, OpenJUMP, PostGIS oder zu den Datenformaten ASCII, DXF, Elta50R4, Leica, Zeiss. Weitere Formate werden bei Bedarf implementiert.

Zu einem Auftrag gehören auch eine Beobachtungs- und Koordinatenverwaltung, zwei grafische Fenster zur Darstellung der Koordinaten und der Beobachtungen (falls Koordinaten vorliegen) und zwei Ergebnisfenster, in denen die Berechnungsergebnisse dargestellt werden können. Alle Daten, die zu einem Auftrag gehören (Beobachtungen, Koordinaten und Ergebnisse), werden in einer Auftragsdatei gespeichert, was die Datenhaltung sehr vereinfacht.

Fazit:

JGeoPro wird je nach Bedarf weiterentwickelt und mit neuen Programmmodulen und Datenschnittstellen versehen. Ein Lageausgleichsmodul und ein Modul zum Bereinigen von Beobachtungen ist geplant, wobei nicht alle Module im Rechenzentrum entwickelt werden, sondern auch andere Arbeits- und Forschungsbereiche des Fachbereichs Geomatik sich an der Entwicklung beteiligen. Da JGeoPro komplett in Java geschrieben ist, eignet es sich auch als Grundlage für zukünftige Diplomarbeiten in der Softwareentwicklung.

Anschaffungen 2005

Rechenzentrum

- ✓ Sun Fire V440
- ✓ Sun StorEdge 3310
- ✓ Sun L25 Library
- ✓ Sun Ray 1 inkl. 19" TFT-Monitor
- ✓ Notebook – Samsung X20 XVM 1730 IV
- ✓ PC – FSC Scaleo TA
- ✓ TFT 19 " Eizo FlexScan S1910
- ✓ Microsoft Windows XP Prof.
- ✓ Microsoft Office Pro 2003
- ✓ JBuilder 2005 Developer, Academic License
- ✓ Sun StorEdge Enterprise Backup Software
- ✓ Drehstühle und Arbeitstische

Labor Praktische Geodäsie

- ✓ 1 Celsius H210 Workstation (Notebook)
- ✓ 5 Itronix Q200 Windows CE Feldcomputer
- ✓ 5 Lizenzen CARTOMAP 5.0
- ✓ 5 Lizenzen Pocket CARTOMAP
- ✓ 11 Lizenzen AutoDesk VIZ 2005

Labor Ingenieurgeodäsie

- ✓ 4 GPS Empfänger Ashtech ProMark 2 inkl. Auswertesoftware Ashtech Solutions

Labor Instrumentenkunde

- ✓ 1 Tachymeter S6 Trimble
- ✓ 1 Garmin GPSMAP 60CS mit Automotive Navigation Kit
- ✓ 2 Laptops

Labor Photogrammetrie und Fernerkundung

- ✓ 2 digitale photogrammetrische Arbeitsstationen mit Stereo-Display (NuVision Stereo-Display-Kit mit Graphikkarte Quadro FX, Prozessor AMD64 3000+) mit der Software LPS (Leica Photogrammetry Suite)

Labor für Geoinformation und Landmanagement

- ✓ ESRI Campuslizenz ArcGIS

Labor Hydrographie

- ✓ Fächersediment-Sonarsystem SES 2000fan inkl. Side Scan Sonar
- ✓ Software ISE für SES2000
- ✓ Explorer Mini Marine Magnetometer von Marine Magnetics

Druckerei

- ✓ Bindegerät, Papierbohrer und Aktenvernichter
- ✓ Prägemaschine und Laminator A0

Kontakte

Professoren

Andree, Peter, Prof. Dipl.-Ing.,

Telefon 040-428.27.5333, Raum B210, p.andree@rzc.haw-hamburg.de

Bauer, Manfred, Prof. Dipl.-Ing.,

Tel. 040-428.27. 5442, Raum D012, m.bauer@rzc.haw-hamburg.de

Böder, Volker, Prof. Dr.-Ing.,

Telefon 040-428.27.5393, Raum B004b, v.boeder@rzc.haw-hamburg.de

Bruns, Peter, Prof. Dr.-Ing.,

Tel. 040-428.27.5434, Raum B003, p.bruns@rzc.haw-hamburg.de

Egge, Delf, Prof. Dr.-Ing.,

Tel. 040-428.27.5366, Raum B013, d.egge@rzc.haw-hamburg.de

Kanngieser, Erich, Prof. Dr.-Ing.,

Tel. 040-428.27.5411, Raum D203, e.kanngieser@rzc.haw-hamburg.de

Kersten, Thomas, Prof. Dipl.-Ing.,

Tel. 040-428.27.5343, Raum DK03, t.kersten@rzc.haw-hamburg.de

Pelzer, Gerhard, Prof. Dipl.-Ing.,

Tel. 040-428.27.5442, Raum D012, g.pelzer@rzc.haw-hamburg.de

Schramm, Thomas, Prof. Dr. rer. nat.,

Tel. 040-428.27.5383, Raum D004a, thomas.schramm@rzc.haw-hamburg.de

Sternberg, Harald, Prof. Dr.-Ing.,

Tel. 040-428.27.5300, Raum B013, h.sternberg@rzc.haw-hamburg.de

Traub, Karl-Peter, Prof. Dr. rer. nat.,

Tel. 040-428.27.5494, Raum D003a, k.traub@rzc.haw-hamburg.de

Anmerkung

Ab Mitte 2006 werden alle eMail-Adressen auf vorname.nachname@hcu-hamburg.de umgestellt.

Wissenschaftliche Mitarbeiter

Acevedo Pardo, Carlos, Dipl.-Ing.,
Tel. 040-428.27.5414, Raum C016, c.acevedo@rzc.n.haw-hamburg.de

Dallüge, Uwe, Dipl.-Ing.,
Tel. 040-428.27.5335, Raum D008, u.dalluege@rzc.n.haw-hamburg.de

Faber, Jürgen, Dipl.-Ing.,
Tel. 040-428.27.5353, Raum D008, j.faber@rzc.n.haw-hamburg.de

Fischer, Hartwig, Dipl.-Ing.,
Tel. 040-428.27.5303, Raum D002, h.fischer@rzc.n.haw-hamburg.de

Freier, Udo, Dipl.-Ing.,
Tel. 040-428.27.5311, Raum D110a, u.freier@rzc.n.haw-hamburg.de

Lindstaedt, Maren, Dipl.-Ing.,
Tel. 040-428.27.5422, Raum D002, m.lindstaedt@rzc.n.haw-hamburg.de

Mechelke, Klaus, Dipl.-Ing.,
Tel. 040-428.27.5477, Raum DK05, k.mechelke@rzc.n.haw-hamburg.de

Wrang, Axel, Dipl.-Ing.,
Tel. 040-428.27.5454, Raum B011, a.wrang@rzc.n.haw-hamburg.de

Zobel, Kay, Dipl.-Ing.,
Tel. 040-428.27.5313, Raum D008, k.zobel@rzc.n.haw-hamburg.de

Technisches und Verwaltungspersonal

Feddern, Regina, Verwaltungsangestellte, Sekretariat,
Tel. 040-428.27.5355, Raum B009, r.feddern@rzc.n.haw-hamburg.de

Gaebler, Frank, Verwaltungsleiter, Sekretariat,
Tel. 040-428.27.5377, Raum B013, f.gaebler@rzc.n.haw-hamburg.de

Gleich, Ernst-Dieter, Instrumentenverwaltung, Instrumentenausgabe,
Tel. 040-428.27.5433, Raum DK02, e.gleich@rzc.n.haw-hamburg.de

Krenz, Barbara, Fotografenmeisterin, Fotolabor,
Tel. 040-428.27.5448/52, Raum B205/AK10, b.krenz@rzc.n.haw-hamburg.de

Wittich, Waldemar, Druckerei,
Tel. 040-428.27.5445, Raum AK05, w.wittich@rzc.n.haw-hamburg.de

Anmerkung

Ab Mitte 2006 werden alle eMail-Adressen auf vorname.nachname@hcu-hamburg.de umgestellt.

Schlussbemerkung

Dieser Jahresbericht wurde vom Fachbereichsrat in seiner 351. Sitzung vom 06. April 2006 zustimmend zur Kenntnis genommen.



Department Geomatik
HafenCity Universität Hamburg
Hebebrandstraße 1
D – 22297 Hamburg

E-Mail: geomatik@hcu-hamburg.de