



Qualifizierung mit E-Learning zum Thema GIS: **Fer**nstudienmaterialien **Geo**Informatik

Universität Osnabrück

Institut für Geoinformatik und Fernerkundung (IGF)

Dipl.-Umweltwiss. Beata Grendus

- 1991 bis 1997: Gruppe innerhalb des Instituts für Strukturforschung und Planung in agrarischen Intensivgebieten (ISPA), Hochschule **Vechta**
- 1997 bis 2004: Gruppe innerhalb des Instituts für Umweltwissenschaften (IUW) sowie Forschungszentrum für Geoinformatik und Fernerkundung (FZG), Hochschule **Vechta**
- seit 2004: Institut für Geoinformatik und Fernerkundung (IGF) an der Universität **Osnabrück**

ISPA

**IUW
FZG**

IGF



- Geographische Informationssysteme (GIS)
 - ◆ Entwicklung von Werkzeugen der Geo- und Umweltinformatik
- Fernerkundung
 - ◆ Weiterentwicklung von Fernerkundungsmethoden und -anwendungen
 - ◆ Entwicklung und Anwendung von innovativen Bildverarbeitungsmethoden in der Fernerkundung
- Räumliche Datenbanken
 - ◆ Entwicklung von Werkzeugen der Geo- und Umweltinformatik
 - ◆ Entwicklung von Geodatenbank-Diensten
- E-Learning/Weiterbildung
 - ◆ Initiierung, Gestaltung und Durchführung von Aus- und Weiterbildungsveranstaltungen (Präsenzlehre und Fernstudium)

■ Grundständige Studiengänge

- ◆ Bachelor (B.Sc.) Geoinformatik (ab WS 06/07)
- ◆ Master (M.Sc.) Geoinformatik (ab WS 06/07)
- ◆ Diplom Umweltwissenschaften (bis ca. 2008)



■ Kommerzielle Weiterbildungskurse

- ◆ UNIGIS_eXpress
- ◆ GIS-Kombikurs
- ◆ GIS-KombiPLUSkurs
- ◆ Einführung in den UMN Map Server
- ◆ Einführung in GeoMedia Professional
- ◆ Einführungskurs in das OpenSource GIS GRASS
- ◆ Mobiles GIS

■ Förderung für drei Jahre (bis September 2006)



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Niedersächsisches Ministerium
für Wissenschaft und Kultur

■ Partner

- ◆ Inhalt:
 - ◆ Osnabrück, Geoinformatik und Fernerkundung
 - ◆ Oldenburg (FH), Ang. Photogrammetrie und Geoinformatik
 - ◆ Hannover, Kartographie und Geoinformatik
 - ◆ Hannover, Photogrammetrie und Geoinformation
- ◆ Didaktik, Technik, Evaluation:
 - ◆ Hildesheim, Zentrum für Fernstudien und Weiterbildung

■ Gestaltung

- ◆ aktuelle und wichtige Themen
- ◆ Kleine Einheiten
- ◆ in Deutsch und/oder Englisch
- ◆ flexibel einsetzbar (blended learning, Selbststudium)
- ◆ nach Fertigstellung sofortiger Einsatz



■ Zielgruppen

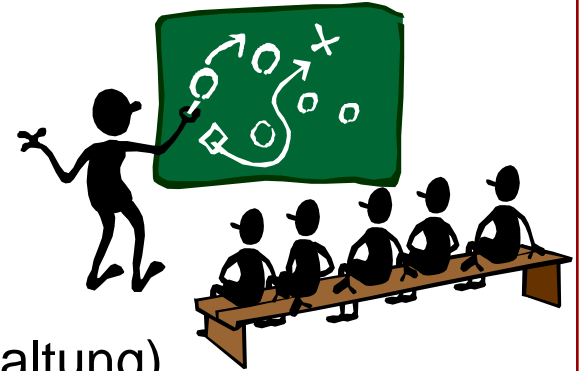
- ◆ primär Studenten der partizipierenden Hochschulen
- ◆ seit Mitte 2005 alle sonstigen externen Interessenten (ohne weitere Betreuung und Zertifizierung)

■ Zugang

- ◆ lernplattformunabhängig oder integriert in unterschiedliche Lernsysteme (z.B. Moodle, Stud.IP/Illias, LearningSpace)
- ◆ Online-Anmeldung unter www.fergi-online.de
- ◆ Kostenlos


■ Aktuelle Statistik

- ◆ Mehr als 450 registrierte Nutzer:
 - ~ 50 % externe Nutzer (Wirtschaft & Verwaltung)
 - ~ 25 % externe Nutzer (Schulen & Hochschulen)
 - ~ 25 % interne Nutzer (Studenten, Mitarbeiter, Dozenten)




- Inhalt
- News
- Tests (HotPotatoes)
- Glossar/Wörterbuch
- Literatur
- Forum (WebTropia)
- Hilfe

































Fernstudienmaterialien Geoinformatik



Lernmodule

Airborne Laserscanning 	Airborne Laserscanning 	Koordinatensysteme und GPS  	Mobile Datenerfassung mit einem PDA 	Mobile Datenerfassung mit einem PDA ArcPad Übung 
Geodatenbanksysteme (Oracle Spatial) 	Geodatendienste  	Geodatenstandards 	Internet GIS  	Objektrelationale Datenbanksysteme (Oracle) 
Digital image matching and image sequence analysis 	Digitale Geländemodelle - Interpolationsverfahren 	Farbmanagement 	Integrated sensor orientation 	Image analysis I 
Segmentierungsverfahren in der Fernerkundung 	3D-Modellierung und Visualisierung 	Automatische Generalisierung 	Kartengestaltung 	Analyse von Netzwerken  
Aufbau eines kommunalen Informationssystems I  	Aufbau eines kommunalen Informationssystems II  	Einführung in GIS  	Fusion von Fernerkundungs- und GIS-Daten 	

Die insgesamt **24 Module** sind folgenden **5 Themenbereichen** untergeordnet:

- Erfassung
- Verwaltung
- Analyse
- Präsentation
- Anwendungen

Die Module mit der kräftigen Färbung liegen bereits vor und können kostenlos, unabhängig von einer Lernplattform genutzt werden. Bitte klicken Sie auf eines der Module in der Graphik, um zu deren Inhalt zu gelangen.

Zu den Modulen bitte auf die Grafik klicken! Die mit  gekennzeichneten Module sind von möglichem Interesse!

■ FerGI*free*

- ◆ Kostenlose, lernplattformunabhängige Nutzung nach einmaliger Anmeldung mit Bitte um Feedback

■ FerGI@KMU

- ◆ maßgeschneiderte und kostengünstige Weiterbildung
- ◆ Umfang und Inhalt werden jeweils abgestimmt
- ◆ 18 Wochen Blended Learning mit FerGI-Modulen
- ◆ Abschlusszertifikat



■ GISKombiPLUSkurs

- ◆ 1 Woche Präsenzveranstaltung + 8 Wochen praktische Übung und betreute Online-Phase mit einem FerGI-Modul
- ◆ Abschlusszertifikat

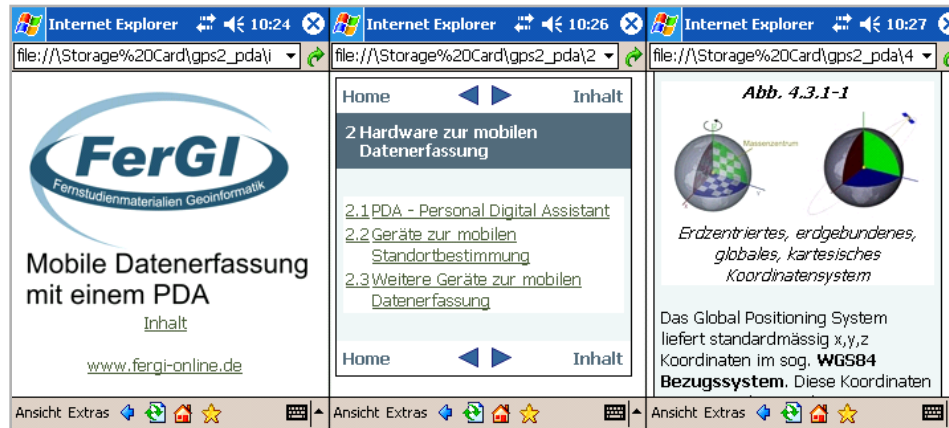


■ FerGIschool

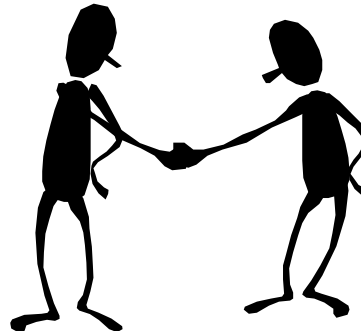
- ◆ Programm zur Handreichung von Materialien zur Geoinformatik für Lehrer und Schüler
- ◆ Entwicklung entsprechend kleiner Lerneinheiten (basierend auf einem blended learning-Ansatz)

■ FerGImobile

- ◆ Umsetzung einiger Module für PDAs



- Angebot des IGF (www.igf.uni-osnabrueck.de)/Uni Osnabrück
 - ◆ Neuentwicklung, Ergänzung und Übersetzung von Modulen je nach (internem, externem) Bedarf
 - ◆ Zusammenstellung von geeigneten Schulungsprogrammen
 - ◆ Betreuung beim Einsatz der Module
 - ◆ Integration von Lehrmodulen in unterschiedliche Lernsysteme



Universität Osnabrück

Institut für Geoinformatik und Fernerkundung (IGF)

Prof. Dr.-Ing. Manfred Ehlers (fachwiss. Leiter)

Prof. Dr.-Ing. Jochen Schiewe (techn. Leiter)

Prof. Dr. Norbert de Lange (Teilprojektleiter)

Dipl.-Umweltwiss. Beata Grendus (Entwicklerin)

Dipl.-Geogr. Christian Plass (Entwickler)



Seminarstr. 19 a/b
49069 Osnabrück

Phone: +49 541 969-4591

E-Mail: info@fergi-online.de

Internet: www.fergi-online.de

