

BESUCHE DAS MUSEUM VON MORGEN MIT „MISS“

„MISS“ bedeutet Mobile Information Service System und bietet Besuchern die Möglichkeit ein Museum auf ganz neue Art und Weise, mit Hilfe eines Pocket PCs und RFIDs (Radio Frequency IDentification) zu erkunden. RFIDs sind scheckkartengroße Chips, welche eine eindeutige Nummer

besitzen, mit der die entsprechende Information am Display des Pocket PCs dargestellt wird. Der Besucher geht mit einem Pocket PC durch das Museum und erhält automatisch, sobald er sich in der Nähe einer Sehenswürdigkeit befindet, eine detaillierte multimediale Be-

schreibung. Zusätzlich ist jegliche Information nicht nur in Deutsch, sondern auch in Englisch, Französisch, Italienisch und Spanisch abrufbar.

Dieses mobile Informationssystem kann auch für Zoos, botanische Gärten und sonstige Ausstellungen übernommen werden. ■



Villachs Vizebürgermeister Richard Pfeiler testet das „MISS“ gemeinsam mit dem Projektteam bei der Ausstellung von Zong-Dé An in der Villacher Stadtgalerie.

„GI GOES INTERNATIONAL“-BERICHTE VON STUDIERENDEN

Unter diesem Motto verbrachten auch heuer wieder eine Vielzahl von Studierenden ein Studien- oder Praxissemester im Ausland. Da Auslandserfahrungen immer wichtiger werden, unterstützt der Studiengang GI die Auslandsambitionen von Studierenden.

Andreas Marth absolvierte sein Praxissemester an der Northwest Agriculture and Forestry University, Yangling in China. Dort entwickelte er ein GIS zur Darstellung der durch Niederschläge verursachten Bodenerosion, die die chinesische Landwirtschaft vor

gewaltige Probleme stellt. In seiner Freizeit versuchte er noch mehr in die fernöstliche Kultur einzutauchen und besuchte zahlreiche



Andreas Marth und ein chinesischer Kollege vor dem Famen Tempel.

Kulturgüter in China, wie z.B.: Shao Lin Tempel, Famen Tempel, Zhaolin Tempel und die Buddha Grotten von Longamen. Außerdem stattete er Peking einen 5-tägigen Besuch ab. Ein Auslandssemester wurde auch für Jenny Hassler, aus dem 6. Semester Wirklichkeit. Sie

studierte an der University of Glamorgan in Treforest. Dort besuchte Sie Lehrveranstaltungen zum Thema Spatial Analysis und Project Management. In der Freizeit besuchte sie öfters Cardiff und nutzte das abwechslungsreiche Freizeitangebot und die zahlreichen Partys am Campus.

Australien hat es Bernhard Kraker angetan. Er verbrachte sein Berufspraktikum an der University of Queensland in Brisbane an der School of Geography Architecture and Planning, wo er sich er sich mit einem „GIS for antarctic research“ beschäftigte. Dabei quantifizierte er Flächen und Volumen von Sanddünen in den McMurdo Dry Valleys in der Antarktis. ■



Sanddünen in einem typischen Trockental in der Antarktis. „Die Trockentäler mit Sanddünen bedecken ca. 4800 km<sup>2</sup> in der Antarktis“, so Bernhard Kraker.

TERMINE

**Aufnahmetests:**  
26.05.2006, 30.06.2006,  
28.07.2006 und 25.08.2006  
jeweils um 08:40 Uhr in der  
Zentrale in Spittal/Drau

**GeoGames:**  
28. 06. 2006

**Projektpräsentationen:**  
30. 06. 2006 am STG  
Geoinformation im Audimax

**AGIT 2006:**  
05. bis 07. 07. 2006

**weitere Termine und  
Informationen auf:**  
[www.fh-kaernten.at/geo](http://www.fh-kaernten.at/geo)

IMPRESSUM

FH Technikum Kärnten  
Studiengang Geoinformation  
Europastrasse 4  
9524 Villach

Telefon: +43-4242-90500-2003  
E-Mail: [geo@fh-kaernten.at](mailto:geo@fh-kaernten.at)  
Web: [www.fh-kaernten.at/geo](http://www.fh-kaernten.at/geo)



GINSIGHT

[www.fh-kaernten.at/geo](http://www.fh-kaernten.at/geo)



EDITORIAL

Liebe LeserInnen!

Ich freue mich, die erfolgreiche Arbeit von Frau Dr. Adrijana Car als neuer Studiengangsleiter seit Februar 2006 fortzusetzen. Das hohe internationale Niveau des Studiengangs zu gewährleisten, ist ein besonderes Ziel, das wir durch Praxissemester im Ausland, internationale Projekte und Gastvorträge von weltweit anerkannten Experten erreichen. Einen Beitrag dazu leisten wir auch mit dem neuen Master Studiengang „Spatial Decision Support Systems: GIScience and Operations Research“, der ab Herbst 2006 in englischer Sprache geführt wird. Lesen Sie mehr über unsere Arbeit am Studiengang auf den folgenden Seiten!

Mit besten Grüßen  
Gerald Gruber  
Studiengangsleiter Geoinformation

THEMEN DIESER AUSGABE:

- From Sensors to Decisions
- Gastkommentar: DI Günter Koren : „Zusammenarbeit von Verwaltung und Forschung“
- AbsolventInnenportrait
- Aktuelle Projekte am STG Geoinformation
- News und Termine

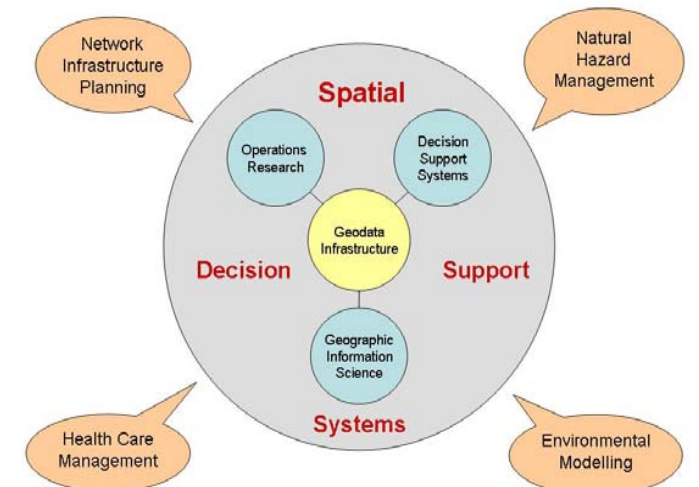
MODELLING THE FUTURE – MAKING BETTER DECISIONS WITH GEOINFORMATION

The international two year master program “SPATIAL DECISION SUPPORT SYSTEMS: GEOGRAPHIC INFORMATION SCIENCE AND OPERATIONS RESEARCH” focuses on a new generation of spatial decision support systems. It combines two of the most promising technologies of the next century: Geotechnology and Operations Research. This unique and innovative master program is the first of its kind in Europe, and offers its graduates exciting careers in many areas of industry.

The four semester study program will start in October 2006. It will provide its graduates with the skills for an industry career or lay the foundation for PhD studies.

The SDSS program is a 4 semester curriculum with a total of 120 ECTS and English as teaching and communication language. The program consists of 4 major foundations:

- 1) Geodata Infrastructure
  - 2) Operations research
  - 3) Geographic Information Science
  - 4) Decision Support Systems
- distribution, analysis, display, and exploitation of geocoded information.
- Decision support systems couple the intellectual resources of individuals with the capabilities



Foundations and applications of the new International Master Degree Programme „Spatial Decision Support Systems“

and Probability and Statistics”. The use and study of methods and tools for capture, storage, ties of computers to improve the quality of decisions. They are interactive computer systems that help to solve not or semi structured problems. ■

New International Master Degree Program [www.fh-kaernten.at/geo\\_msc](http://www.fh-kaernten.at/geo_msc)

# Modelling the future – making better decisions

## Spatial Decision Support Systems

Geographic Information Science & Operations Research



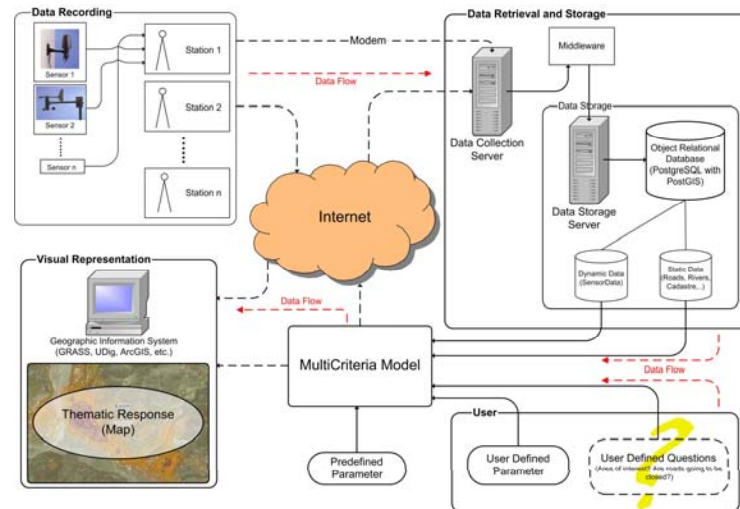
## R.O.A.D.S – „FROM SENSORS TO DECISIONS“ AN INTERNATIONAL RESEARCH PROJECT

A wide range of environmental related planning tasks would greatly benefit from the use of realtime data from sensors and sensor networks. However, today sensor technologies are mainly applied in non-systematic way and hence the output data are unavailable to the planning and servicing authorities who could have benefited from them.

In Western Norway a complex sensor network for the collection of climatic data related to mountain passes and strategic infrastructure elements exist for the purpose of monitoring driving conditions. These data

would greatly benefit their end-users by being integrated through Geographic Information Systems (GIS). The data recorded from Sensors are stored in an open source database. A multicriteria decision model is implemented that processes the sensor data in combination with static data and calculates a recommendation. In addition the user can modify the recommendation by adding parameters that influence the result. Moreover the user is able to query the system (e.g. "Which road will be closed?"). Finally

the results are displayed as thematic map in a GIS. This project is part financed by the European Union through the Enable Initiative of the Interreg IIIc Programme. ■



System architecture and data flow in R.O.A.D.S.



### R.O.A.D.S Factsheet

#### Partner:

- FH Kärnten
- STG Geoinformation
- Asplan Viak AS (Norway)
- RKIT Consulting (Norway)
- ESW Thuringia (Germany)

**Total budget:** 207.333 €

#### Duration:

3/1/2006–31/12/2006

## LIVE TRACKING BEIM TEAMTRIATHLON WEISSENSEE

Studierende entwickelten im Rahmen einer Projektarbeit ein Online Web Tracking Geoinformationssystem. Dieses Tracking System bietet eine GPS-basierte

Online Visualisierung von dynamischen Positionsdaten von Sport- und Freizeitaktivitäten in Echtzeit via Internet an. Das Projekt basiert auf der

Idee, die Positionen von TeilnehmerInnen einer Sportveranstaltung durch die Kopplung von GPS mit Handytechnologie online dynamisch und in Echtzeit im Internet zu visualisieren. Für die Konzeption des Systems wurde gemeinsam mit den Organisatoren des Weissensee Teamtriathlon Know-How von Experten genutzt. Somit konnte beim ersten Teamtriathlon am Weissensee das FH Sports Team erfolgreich im Zielbereich auch von LR Dr. Schantl mitverfolgt werden. ■



### Online Tracking Factsheet

#### Partner:

- FH Kärnten
- STG Geoinformation
- Hannes Müller (Weissensee Team Triathlon)
- KAGIS

#### Projekthomepage:

www.online-web-tracking-gis.at.tf



LR Dr. Schantl (rechts) testet das Live Tracking System gemeinsam mit interessierten Besuchern. ■

## GASTKOMMENTAR: DI GÜNTER KOREN:

### „ZUSAMMENARBEIT VON ÖFFENTLICHER VERWALTUNG UND FORSCHUNG AM BEISPIEL DER STADT KLAGENFURT“

Die Abteilung Vermessung & Geoinformation des Magistrates der Landeshauptstadt Klagenfurt hat seit 2001 eine Kooperation mit dem Studiengang Geoinformation, welche bereits mehrfach erfolgreiche GIS-Projekte hervorgebracht hat. Wenn man die Entwicklung im sehr weiten Bereich der Geoinformation in den letzten Jahren betrachtet, so zeigen sich einige Trends: Integration (IT, interdisziplinäre Zusammenarbeit), Decision Support, räumliches Wissensmanagement, um nur einige zu nennen. Ein aktueller Schwerpunkt der Abteilung Vermessung & Geoinformation ist z.B. die

Optimierung von Geschäftsprozessen mit Hilfe des GIS, hier gibt es allgemein Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung und zur Umsetzung von Verbesserungspotentialen. Gerade durch die hohe Qualität und den sehr praxisnahen Ansatz des Studienganges Geoinformation sowohl in Richtung aktueller Forschungsprojekte als auch in der Ausbildung der Studierenden, ergeben sich für die Partner Synergiepotentiale, von denen alle Beteiligten und nicht zuletzt die Wirtschaftsräume Kärnten und Österreich entsprechend profitieren. Dies zeigt sich nicht nur im

Rahmen der aktuell laufenden Großprojekte des Studienganges Geoinformation (Naturgefahren Kärnten, NETQUEST,...) sondern auch durch die Abwicklung von Diplom- und Praktikumsarbeiten, welche durch die wissenschaftliche Grundlagenerhebung für uns sehr wertvoll sind. So arbeitet die Abteilung Vermessung & Geoinformation momentan gemeinsam mit dem Studiengang Geoinformation an einem Interreg IIIc Projekt (From sensors to decisions—Ziel ist die Erfassung von Verkehrsströmen mit Sensoren—siehe oben) und im Rahmen einer Diplomarbeit an der Optimierung des Geschäftsprozesses Bauakterverwaltung in der Abteilung Vermessung & Geoinformation (inkl. 3D-Modellierung) mit GIS. Über Ergebnisse dieser sehr interessanten Projekte wird nach Abschluss an dieser Stelle zu berichten sein. Zusammenfassend sehen wir die Kooperation mit der FH Kärnten für uns sehr gewinnbringend und würden uns freuen, wenn diese auch in Zukunft erfolgreich weiter fortgeführt werden kann. ■



DI Günter Koren

Magistrat Klagenfurt  
Abteilungsleiter Vermessung und Geoinformation  
Web: [www.klagenfurt.at](http://www.klagenfurt.at)  
[www.gis-klagenfurt.at](http://www.gis-klagenfurt.at)  
Email: [guenter.koren@klagenfurt.at](mailto:guenter.koren@klagenfurt.at)

## ABSOLVENTINNENPORTRAIT: DI (FH) CHRISTIANE OTTACHER

Nach der Matura am Bundesrealgymnasium in Spittal/Drau mit dem Schwerpunkt „Naturwissenschaftliches Labor“ entschied ich mich für ein Geoinformationsstudium an der FH Kärnten. Ich bin froh über die getroffene Entscheidung, da die Ausbildung sehr praxisorientiert gestaltet ist. Nicht nur das breit gefächerte Kursangebot und die unterschiedlichsten Projektarbeiten während des Studiums, sondern auch das Berufspraktikum im 7. Semester ermöglichen einen guten Einstieg in die Arbeitswelt. Mein Berufspraktikum habe ich bei der Firma multimediaPLAN.at in Wien absolviert und auch über das dort bearbeitete Projekt

meine Diplomarbeit geschrieben. Schon während meiner Diplomarbeit habe ich bei der Firma Umweltdata mitgearbeitet, mittlerweile bin ich seit mehr als einem Jahr im Team dabei. Die Firma Umweltdata ist auf Dienstleistungen im Forstbereich und in Fernerkundungsprojekten spezialisiert. Es werden neue Methoden für die Erfassung, Analyse, Kartierung und Modellierung von Nachhaltigkeitsparametern entwickelt, wobei unterschiedlichste Geoinformatik- und Fernerkundungswerkzeuge eine entscheidende Rolle spielen. Wir sind Anbieter von Geodaten, insbesondere Rasterdaten, und Master Reseller der Image Proces-

sing Software ER Mapper für Österreich, Deutschland und Osteuropa. Im Rahmen einiger Projekte wie zum Beispiel go.forest, meteorisk oder go.hiking hat sich eine enge Partnerschaft mit ms.gis entwickelt. Seit kurzem ist Umweltdata in Mödling beheimatet, in Bürogemeinschaft mit der ms.GIS. Auf diese Weise können Synergien noch besser genutzt werden und die Partnerschaft wird für die Kunden sichtbar. In meinen Aufgabenbereich bei Umweltdata fällt der ER Mapper Vertrieb und der Aufbau eines Netzwerkes von Vertriebspartnern in Deutschland und Osteuropa, weiters der Geodatenhandel. Außerdem bin ich für die Projektassistenz beim Projekt go.hiking zuständig und halte GPS Schulungen für unsere Kunden. ■



DI (FH) Christiane Ottacher  
Vertriebsmanagerin

Umweltdata Ges.m.b.H.  
Bahnhofplatz 1a,  
A-2340 Mödling

Web: [www.umweltdata.at](http://www.umweltdata.at)  
Email: [christiane@umweltdata.at](mailto:christiane@umweltdata.at)

Ausbildung:  
BG/BRG Spittal/Drau  
FH Technikum Kärnten  
STG Geoinformation