



## INFORMATIONSBLATT 1-2010

### GIS/SIT 2010

16.–18. Juni 2010, Universität Zürich-Irchel

**GIS WE CAN! jederzeit und überall**  
**GIS WE CAN! toujours et partout**

Das Geoinformationsgesetz ist in Kraft, die Nationale Geodaten- Infrastruktur ist im Aufbau, Geodaten-Anwendungen nehmen rasant zu und GIS positioniert sich im e-Government – der Geodatenmarkt boomt! Diese und weitere Themen bilden den Hintergrund der GIS/SIT 2010.

Es gibt kaum eine Branche, die nicht mit Geodaten arbeitet und kaum eine Person, die nicht per Handy oder Internet auf Karten, Pläne oder Geoinformationen zugreift. Geschäftlich und privat wollen wir jederzeit aktuelle Informationen lokalisieren. Für die Wirtschaft, Verwaltung, Forschung und auch im Alltag sind digitale, allzeit verfügbare Geoinformationen inzwischen zur Selbstverständlichkeit geworden.

Das neue Bundesgesetz über Geoinformation, der Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen, die nationalen, kantonalen und kommunalen Geoportale, Open GIS, GIS im e-Government und Geostandards werden ebenso behandelt wie GIS-Anwendungen aus allen Bereichen der Wirtschaft.

Die GIS/SIT 2010 zeigt – entlang dem Motto GIS WE CAN! jederzeit und überall – wie Geoinformationen erfolgreich in unterschiedlichen Branchen angewendet und mit anderen Systemen und Daten verknüpft werden, wo und wie Geodaten verfügbar sind und wohin die Trends in den nächsten Jahren gehen. Konkrete Anwendungen sowie wissenschaftliche und technologische Hintergründe werden dazu näher beleuchtet.

Die GIS/SIT 2010 beginnt am Mittwoch wie immer mit den interessanten, eintägigen Workshops zu aktuellen Themen rund um GIS und Geoinformation. Am Donnerstag wird die Tagung von Herbert Bolliger, CEO der Migros Schweiz mit einer Keynote eröffnet. Am Donnerstag und am Freitag lädt die über 300 m<sup>2</sup> grosse Ausstellung zu interessanten Gesprächen und Vorstellungen mit verschiedenen Anbietern aus der GIS-Szene ein. Im weiteren halten auch in diesem Jahr die Geomatikverbände ihre Hauptversammlungen im Rahmen der GIS/SIT ab. Und last but not least: auch die beliebte GIS-Party findet wieder statt: am Donnerstag Abend am wunderschönen Zürichseeufer im Lake Side, die ideale Gelegenheit, Ihr Netzwerk im informellen und ungezwungenen Rahmen zu pflegen.

Die Schweizerische Organisation für Geo-Information (SOGI) und zahlreiche Partnerverbände aus den Bereichen Gemeinden und Städte, Ver- und Entsorgung, Bau- und Raumplanung sowie Informatik freuen sich, Sie an der GIS/SIT 2010 begrüssen zu dürfen.

*Dani Laube*  
Präsident OK GIS/SIT 2010, Vorstandsmitglied SOGI

## BULLETIN D'INFORMATION 1-2010

### SOGI GV 2010

Die Generalversammlung 2010 der SOGI findet am **10. Mai 2010, 14.30-17.00 Uhr** in der Aula der FHNW in Muttenz statt. Die Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik FHNW und das Amt für Geoinformation des Kantons Basel-Landschaft sind partnerschaftlich Gastgeber der SOGI GV:

Grussadresse des Direktors der Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik FHNW Prof. Bruno Späni

Aktuelle Forschungsarbeiten am Institut Vermessung und Geoinformation FHNW, Prof. Dr. Stephan Nebiker, Prof. Hans-Jörg Stark und Mitarbeitende des IVGI

Stand der Kantonalen Geodaten-Infrastruktur BL,  
Jean-Marc Buttlinger, Leiter GIS-Fachstelle BL

GV SOGI

anschliessend Apéro offeriert vom Amt für Geoinformation des Kantons Basel-Landschaft

Da die Veranstaltung während der Unterrichtszeit stattfindet, steht nur eine sehr beschränkte Zahl von Parkplätzen zur Verfügung. Den Teilnehmern ist die Anreise mit den öffentlichen Verkehrsmitteln zu empfehlen.

#### Inhalt:

5 à 7 de la Géoinformation	2
GIS/SIT 2010	3
SOGI Feierabend Forum	3
Aus dem Vorstand	3
geo.admin.ch	4
3D Ethik-Charta	5
Cadastre: Fachzeitschrift für das schweizerische Katasterwesen	5
Bezugsrahmenwechsel von Geodaten	6
Neue Berufsbildung Geomatiker/in: Modell-Lehrgang, Ausbildung und Blockunterricht an der Baugewerblichen Berufsschule Zürich	7
Formation professionnelle du géomaticien: guide méthodique type	8
GIS-Technologie-News: Cloud- und Grid- Computing - auch im Geo-Bereich?	9
FG4-News: Umfrage: Geowebdienste im Internet und Architekturen von Geodateninfrastrukturen	10
Les SIG au service du développement territorial	10
Veranstaltungen	11



## Retour sur le ... 5à7 de la géoinformation

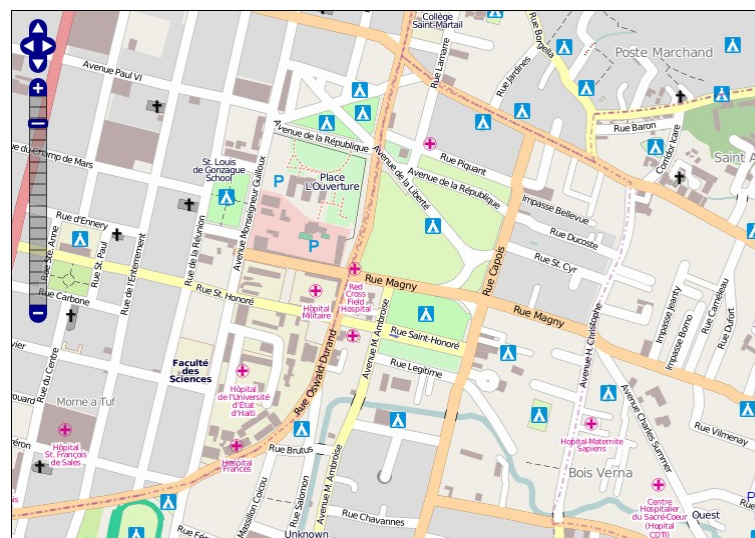
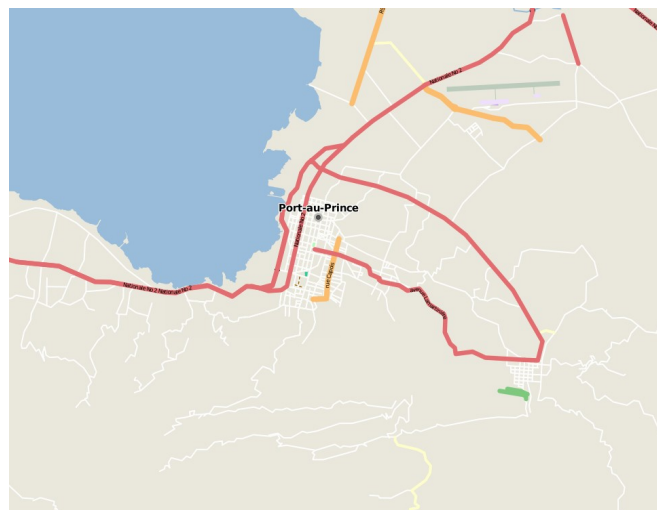
Le 27 janvier 2010, environ 90 personnes ont répondu à l'invitation que la SOGI et ont participé au premier 5 à 7 de la géoinformation organisé en suisse romande. Le programme de la soirée prévoyait trois présentations sur le thème « *La géoinformation, par tous, pour tous et partout* ».

« *La géoinformation par tous* » était présentée par Monsieur François Van Der Biest qui nous a montré comment, avec OpenStreetMap, la plateforme collaborative mondiale de l'information géographique libre, chacun peut participer activement à l'élaboration de cartes. Sa présentation était illustrée par l'établissement de la carte de Port au Prince dans les jours qui ont suivi le tremblement de terre. Force est de constater que tous les participants ont été totalement conquis par cette illustration époustouflante, comme l'illustre les 3 cartes ci dessous à J-1, J+2 et une dizaine de jours après le cataclysme.

Ce fut ensuite au tour de Monsieur Adrien Vieira de Mello de nous présenter, afin d'illustrer le thème « *la géoinformation pour tous* », les nouveaux services web géographiques du SITG : de véritables applications Mashup web 2.0 et de nous montrer comment chacun, en utilisant les outils mis à disposition, pouvait créer ses propres cartes, ses propres requêtes, avec une facilité assez déconcertante. Je ne crois pas mentir en déclarant que sa démonstration online a fait de nombreux envieux au sein des participants impliqués dans la mise en place de SIG communaux ou régionaux.

Cette manifestation s'est terminée par la présentation donnée par Madame Francine Dambach qui a illustré le thème « *la géoinformation partout* » en nous démontrant comment, au moyen d'un SIG il était possible d'analyser le comportement des acheteurs à l'intérieur d'une surface de vente. Un des buts de ce 5à7 était précisément de sortir des habituels milieux des géomètres et des spécialistes pour montrer que la géoinformation est vraiment partout. La démonstration donnée par Madame Dambach a totalement atteint ce but.

L'importante participation à ce 5à7 de la géoinformation montre que ce genre de manifestation, présentée entièrement en français, répond à un réel besoin. Je terminerai ce bref compte-rendu en remerciant toutes celles et tous ceux qui ont permis sa réalisation : la présentatrice et les présentateurs d'abord, nos mécènes ensuite. Je me permets enfin d'encourager toutes celles et tous ceux qui voudraient reprendre le flambeau et organiser le 5à7 de la géoinformation suivant.





## GIS/SIT 2010

16.–18. Juni 2010, Universität Zürich-Irchel

**GIS WE CAN! jederzeit und überall**  
**GIS WE CAN! toujours et partout**

Das Programm ist jetzt online: [www.gis-sit.ch](http://www.gis-sit.ch)  
Frühbucherrabatt bis 15. April.

### Themen der GIS/SIT 2010:

- Geodaten-Infrastrukturen
- Zukunft Geodaten(markt) Schweiz
- GIS im E-Government
- Geodienste: Architekturen, Lösungen, Nutzen
- 3D-GIS und Visualisierung
- Gemeinde-GIS und Städte-GIS
- GIS für EW, Gas, Wasser, Abwasser
- GIS in Raumplanung, Umwelt und Risikomanagement
- GIS im Sicherheits- und Katastrophenmanagement
- GIS im Facility Management
- Verkehrsinfrastruktur und Verkehrstelematik
- Galileo und Navigationssysteme
- Ausbildung und Forschung
- Freie und OpenSource-Software und «Crowd-Sourcing Daten»

### Workshops, Mittwoch 16. Juni

- Status Quo GDI in der Schweiz – Wo stehen wir? Wo wollen wir hin? Was ist noch zu tun?
- Praxis Darstellungsmodelle
- 3D-Geoinformation: 3D-Landschaftsmodelle & 3D-Stadtmodelle – Modellierung, Erfassung, Visualisierung, Standardisierung
- Geobasisdaten-Harmonisierung: Erfahrungen und Fragen

### Eröffnungsveranstaltung, Donnerstag 17. Juni

Begrüssung E. Gubler Präsident SOGI, D. Laube OK  
Präsident GIS/SIT 2010

Keynote: Herbert Bolliger, CEO Migros

### Plenarveranstaltung, Freitag 18. Juni

Stand der Nationalen Geodaten-Infrastruktur Schweiz  
J.-P. Amstein, Präsident e-geo.ch, Direktor swisstopo  
R. Sonney, Geschäftsführer e-geo.ch

**Programm und Anmeldung:**  
[www.gis-sit.ch](http://www.gis-sit.ch)

## SOGI Feierabend Forum

**Koordinatenrahmen LV95**

**15. April 2010, 17.00 Uhr, St. Gallen**

Katharinenaal, Katharinenstrasse 11

Das SOGI Feierabend Forum ist dem Thema Koordinatenumstellung gewidmet. Im Bundesgesetz über Geoinformation wurde der Fahrplan bestimmt, in welcher Zeit der neue Koordinatenrahmen eingeführt werden muss. Mit Fachleuten aus verschiedensten Gebieten, welche sich mit Geodaten beschäftigen, soll die Thematik aus verschiedenen Seiten beleuchtet werden. Im Anschluss daran sind alle herzlich zu einem ungezwungenen Apéro eingeladen.

Programm:

- Notwendigkeit und gesetzliche Grundlagen
- Umstellung der Daten der amtlichen Vermessung
- Umstellung aus der Sicht der Nutzer:  
Beispiel Grossprojekt MISTRA
- Welche Unterstützung ist systemseitig zu erwarten?
- Umstellung aus der Sicht eines kommunalen GIS-Betreibers

Informationen: [www.sogi.ch](http://www.sogi.ch)

Anmeldung: [feierabendforum@sogi.ch](mailto:feierabendforum@sogi.ch)

## Aus dem Vorstand

**Vorstandssitzungen vom 21. Januar und  
15. März 2010**

Der Vorstand behandelte insbesondere folgende Themen:

- Jahresrechnung 2009, Budget 2010
- SOGI-Strategieprozess: Kontakte zu den Mitgliederverbänden
- Statutenänderungen und Mitgliederbeiträge
- Anträge an GV 2010
- SOGI Feierabend Foren 2010
- GIS/SIT 2010
- e-geo.ch: Neuorganisation und Mitarbeit im Steuerungsorgan
- Eurogi
- Informationen aus den Fachgruppen



## geo.admin.ch

Das Geoportal des Bundes auf dem Internet ist jetzt online

Das Geoinformationsgesetz (GeolG) und die Geoinformationsverordnung (GeolV) verpflichten die öffentlichen Institutionen, die Geobasisdaten ihres Zuständigkeitsbereichs in einer Geodateninfrastruktur (GDI) zugänglich zu machen. geo.admin.ch ist ein bezüglich der technischen Lösung innovatives und der Komplexität des GeolG entsprechendes Eintrittsportal (bestehend aus Portal, Kartenviewer und Datenhaltungskomponenten).

Ab sofort stehen über [www.geo.admin.ch](http://www.geo.admin.ch) zur Verfügung:

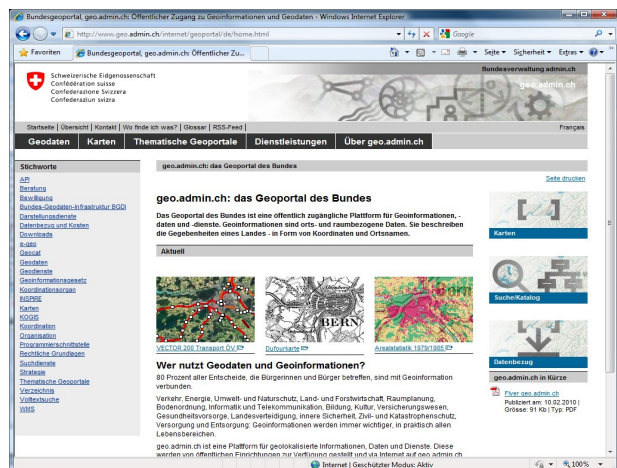
- [Kartenviewer](#) / Katalog: über 35 Datensätze von swisstopo, BAFU und BFS.
- Verlinkung zu 17 [thematischen GIS Portalen](#) der Bundesverwaltung
- [WMS](#) mit 44 Datensätzen des BAFU und BFS
- Einfache [Einbindung interaktiver Karten](#) in Websites der Bundesverwaltung (API)

Das Projekt zur Realisierung einer ersten Version von geo.admin.ch wurde im Herbst 2008 von der GKG gesteuert. Unter der Leitung von swisstopo/KOGIS wurde das Projekt abgewickelt. Eine Projektoberaufsicht bestehend aus Vertretern von swisstopo, WSL und ARE wurde gebildet und begleitete das Projekt. In der Betriebsphase 2010 werden weitere Datensätze integriert und minimale Anpassungen am Portal selbst durchgeführt.

Die Seitennavigation wurde gemäss für den CD Bund Websites verbindlichen Usability und Accessibility Richtlinien aufgebaut. Dadurch kann der Besucher die Informationen leichter finden.

Die Hauptthemenrubriken sind „Geodaten“, „Karten“, „Thematische Geoportale“, „Dienstleistungen“ und „Über geo.admin.ch“.

Die Startseite zeigt auf einen Blick die neuesten in geo.admin.ch integrierten Datensätze. Der direkte Zugriff über die Stichwörter erleichtert die Suche und führt den Interessenten direkt zur gewünschten Information.



## geo.admin.ch

Le géoportail fédéral sur Internet et maintenant en ligne

La Loi sur la géoinformation (LGéo) et l'Ordonnance sur la géoinformation (OGéo) nous engagent à mettre à disposition les géodonnées des institutions publiques dans une infrastructure de données géographiques (IDG). geo.admin.ch est en se sens une solution innovatrice de portail d'entrée (qui se compose d'un portail, d'un visualiseur cartographique, et de composants de stockage de données) qui permet de répondre aux exigences complexes de la LGéo.

Sur [www.geo.admin.ch](http://www.geo.admin.ch):

- [visualiseur cartographique](#) / catalogue: plus de 35 jeux de données de swisstopo, de l'OFEV et de l'OFS
- Lien avec 17 [Portail SIG thématiques](#) de l'administration fédérale
- [WMS](#) avec 44 jeux de données de l'OFEV et de l'OFS
- Une [API](#) pour l'intégration de Cartes interactives dans les sites Web de l'administration fédérale

Le projet visant à mettre en oeuvre une première version de geo.admin.ch a été initié à l'Automne 2008 par le GCS et s'est déroulé sous la direction de swisstopo/CO-SIG. Une supervision de projet composée de représentants de swisstopo, du WSL et de l'ARE a été formée et a aussi accompagné le projet. Dans la phase d'exploitation de nouveaux jeux de données vont être intégrés et de petites modifications sur le portail vont être effectuées.

La navigation a été construite selon les directives d'usabilité et d'accessibilité du CD Bund. Cela permet au visiteur de trouver facilement des informations. Les thèmes principaux sont "Géodonnées", "Cartes", "Géoportails thématiques", "Services proposés", "geo.admin.ch".

Au premier coup d'oeil sur la page d'accueil on a un aperçu des derniers jeux de données qui ont été intégrés. L'accès aux données à travers des mots clef facilite la recherche et conduit les personnes intéressées directement vers l'information désirée.



## 3D Ethik-Charta

Unter der Schirmherrschaft von Fürst Albert II von Monaco hat das Bundesamt für Landestopografie swisstopo mit den Vertretern der Republik und des Kantons Genf, des französischen Institut géographique national (IGN), der Agence d'urbanisme de Lyon, der Genfer Sektion des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins, der Association des géomètres et géomaticiens genevois, des Ordre des arpenteurs géomètres du Québec, des SPSPM der Stadt Montreal und der Firmen Géo-Vision Avenir und Halbout Consultants (ausnahmslos Fachleute aus den Fachverbänden und Unternehmen, die im Bereich 3D tätig sind) eine Charta der ethischen Grundsätze und Regeln des Berufsstandes unterzeichnet.

Damit verpflichten sie sich, für die von den öffentlich-rechtlichen Körperschaften verwendeten Darstellungen des Territoriums nur zuverlässige, aktuelle, offizielle und qualitativ angemessene Daten zu nutzen. Bei der Unterzeichnungszereemonie waren zahlreiche Partner, Gründungsmitglieder der Ethik-Charta und neue Mitglieder zugegen.

Die Unterzeichnung fand am 4. Februar 2010 bei der Eröffnung der Messe Imagina im Grimaldi Forum in Monaco statt. Zu diesem internationalen Branchentreffen versammelten sich vom 03. bis 05. Februar 2010 Fachleute aus dem Bereich der dreidimensionalen virtuellen Bilder.

### Wozu eine 3D Ethik-Charta?

Die Möglichkeit der dreidimensionalen Darstellung ist ein hervorragendes technisches Mittel, um das jeweilige Territorium im Dienste staatlicher Politik zu analysieren, verständlich zu machen und zu kommunizieren, wenn es um Belange der Raumplanung, der Infrastruktur und der Gestaltung der Lebensbedingungen geht. Diese technische Entwicklung ermöglicht es den öffentlich-rechtlichen Körperschaften, ihre Vorhaben verständlicher zu vermitteln, um eine bessere Abstimmung mit der Bevölkerung und den Abgeordneten zu gewährleisten, und insbesondere um Einsprachen auf dem Rechtsweg zu vermeiden. Auf diese Weise lässt sich auch die Entscheidungsfindung in den verschiedenen Raumplanungsprojekten verbessern. Institutionelle Nutzer benötigen zuverlässige und hinreichend genaue Daten für eine vertrauenswürdige Nutzung der 3D-Bilder des Territoriums, die der Realität möglichst nahe kommen sollen. Dennoch kann die Versuchung gross sein, eine Realität zu zeigen, die „schöner als die Natur“ ist, um die Attraktivität eines Projekts zu steigern, oder um bestimmte Problemfragen, die sich beispielsweise aus der Konfiguration eines Geländes oder aus bestimmten, eventuell das Projekt gefährdenden Umweltbeeinträchtigungen ergeben, gar nicht erst aufkommen zu lassen.

Mit der 3D Ethik-Charta ist nun ein Rahmen abgesteckt, der es jedem Einzelnen überlässt, sich gemäss dem Grundsatz von Treu und Glauben daran zu halten. Die Charta verkörpert inzwischen eine Referenz und bietet allen Nutzern von 3D-Daten einen gemeinsamen Nenner

für ihre Arbeit mit entsprechenden Darstellungen des Territoriums.

Die 3D Ethik-Charta ist für öffentlich-rechtliche Körperschaften, Forschungseinrichtungen, Berufsverbände und für den privaten Sektor (Unternehmen und Einzelpersonen) von Belang. Ihre Register stehen all denjenigen Mitstreitern offen, die sich entschliessen, bei der Erzeugung und Nutzung von 3D-Bildern nach den Grundsätzen der Charta zu handeln, und sich damit an der Seite weiterer Vertreter der Branche insbesondere aus der Schweiz, aus Frankreich, aus Quebec und aus dem Fürstentum Monaco wissen.

Kontakt:

Laurent Niggeler

Directeur et Géomètre cantonal

Service de la mensuration officielle, département de l'intérieur et de la mobilité de la république et canton de Genève

[semo@etat.ge.ch](mailto:semo@etat.ge.ch)

[www.geneve.ch/semo](http://www.geneve.ch/semo)

3D Charta: [www.3dok.org](http://www.3dok.org)

## Cadastre: Fachzeitschrift für das schweizerische Katasterwesen

Diese neue Fachzeitschrift löst das bisherige Informationsbulletin «INFO V+D» ab. Der heutige Leserkreis, die Vermessungsfachleute, wird erweitert um Personen, die am Aufbau und Betrieb des ÖREB-Katasters (Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen) beteiligt sind. Neben den Themen der amtlichen Vermessung werden vermehrt auch Themen aus dem ÖREB-Kataster oder aus dem Grundbuch aufgegriffen. Als Information für die Fachleute aus den Bereichen amtliche Vermessung und ÖREB-Kataster erscheint die Fachzeitschrift «cadastre» dreimal jährlich.

### Aus der aktuellsten Ausgabe:

- Editorial
- Fachbeiträge
- Der ÖREB-Kataster – ein wichtiger Beitrag zur Rechtssicherheit des Grundeigentums
- Grundlagen des Katasterwesens
- Die neue Verordnung über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREBKV)
- Die ÖREBKV im Kontext des Bundesrechts
- Rahmenmodell für die Daten des Katasters der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen
- Die Bedeutung des ÖREB-Katasters für die Raumplanung
- Umsetzung des ÖREB-Katasters im Kanton Zürich
- Mitteilungen

Bezug:

[www.cadastre.ch/internet/cadastre/de/home/docu/info\\_vd.html](http://www.cadastre.ch/internet/cadastre/de/home/docu/info_vd.html)

## Bezugsrahmenwechsel von Geodaten

In der Geoinformationsverordnung (GeoIV) sind die Übergangsfristen für den Wechsel des Lagebezugsrahmens LV03 zu LV95 festgelegt worden. Um die betroffenen Produzenten und Anwender von Geobasisdaten schon früh auf diesen Schritt hin zu informieren und zu sensibilisieren, wurde auch im Rahmen der e-geo.ch Aktion 09-02 diese Problematik thematisiert. Bei den Betroffenen sollte eine positive Grundhaltung geschaffen und über die Vorteile und bereits gemachten Erfahrungen berichtet werden.

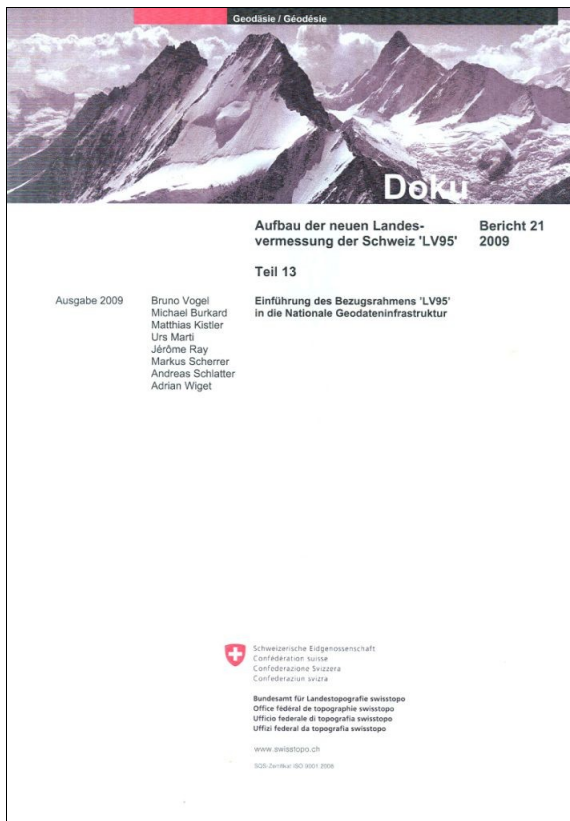
Ende 2009 wurden daher zwei nationale Informationsveranstaltungen unter dem Titel „Neue Koordinaten für die Schweiz“ in Zürich und in Lausanne organisiert. Als Zielpublikum wurden Bundesämter, Kantone (Koordinationsstellen für Geodaten und Geoinformation, GIS-Fachstellen, Vermessungsaufsichten), analoge Stellen grosser Gemeinden, Verbände, private Firmen (GIS-Firmen, Geometer) sowie Fachpersonen der Werkbetreiber, Ver- und Entsorger angesprochen. Auch Institutionen sowie Geodaten- und GIS-Interessierte, welche noch wenig oder nichts über den Bezugsrahmenwechsel wissen, waren willkommen.

Die erste Tagung wurde am 30. Oktober im Auditorium der ETH Zürich durchgeführt. Fünf Mitarbeiter von swisstopo erläuterten die Grundlagen und Werkzeuge des Bezugsrahmenwechsels. In weiteren sechs Präsentationen berichteten Vertreter von kantonalen Vermessungsämtern und Firmen über deren Konzepte, Umsetzungspläne und erste Erfahrungen aus der Praxis. Rund 125 Personen konnten qualitativ hoch stehende Vorträge hören und sich aktiv an der Diskussion beteiligen. Am 27. November fand im Polydome der EPF Lausanne die analoge Veranstaltung in französischer Sprache statt, teils mit anderen Referenten. Auch diese Tagung war mit 87 Teilnehmenden gut besucht und wurde sehr geschätzt. Es zeigte sich aber, dass die Kontakte vermehrt auf GIS-Fachleute ausserhalb der AV erweitert werden müssen. Dieses Ziel konnte nicht genügend erreicht werden. Bereits an der GIS/SIT 2010 soll daher versucht werden, den erweiterten Kreis der Betroffenen mit einem speziellen Informationsblock zum Thema „Neue Koordinaten für die Schweiz“ anzusprechen.

Rechtzeitig auf diese zwei Veranstaltungen hin konnte der jüngste Bericht aus der swisstopo-Doku-Reihe zum Aufbau der neuen Landesvermessung der Schweiz „LV95“ publiziert werden, welcher das Thema Bezugsrahmenwechsel behandelt. Im Bericht Nr. 21 wird die Einführung des neuen Bezugsrahmens in die Nationale Geodateninfrastruktur umfassend beschrieben und insbesondere die technische Realisierung des Übergangs von LV03 zu LV95 mit FINELTRA und der nationalen Dreiecksvermaschung CHENyx06 dokumentiert. Der in deutscher und französischer Sprache vorliegende Bericht wird auf den Internetseiten von swisstopo zur Verfügung gestellt, kann aber auch als gedruckte Version über den toposhop von swisstopo bezogen werden.

*Bruno Vogel, swisstopo*

[www.swisstopo.admin.ch/internet/swisstopo/de/home/doku/pub/geodesy/doku.html](http://www.swisstopo.admin.ch/internet/swisstopo/de/home/doku/pub/geodesy/doku.html)





## Neue Berufsbildung Geomatiker/in: Modell-Lehrgang

Das wichtigste Arbeitsinstrument für die Ausbilderinnen und Ausbilder der beruflichen Grundbildung ist der Bildungsplan, welcher in genehmigter Form vorliegt. Der Bildungsplan zeigt für alle drei Lernorte die Lerninhalte auf. Anders als die bisherigen Ausbildungsreglemente ist der Bildungsplan in Leitziele, Richtziele und Leistungsziele strukturiert. Die unterste Hierarchie, das Leistungsziel, umschreibt die Tätigkeit, die die Lernenden beherrschen müssen.

Für die betrieblichen Leistungsziele wurde von der Reformkommission ein Modell-Lehrgang ausgearbeitet. Unter Rücksichtnahme der dem Ausbildungsstand entsprechenden Kenntnisse wurden die Leistungsziele den Lehrjahren zugeordnet. Mit der Aufteilung der Leistungsziele der drei Schwerpunkte steht nun ein Modell für die betriebliche Ausbildung in jedem Schwerpunkt zur Verfügung. Auf dieser Basis können die Betriebe ihren individuellen Ausbildungsablauf planen und gestalten. Damit das Modell den betrieblichen Strukturen angepasst werden kann, steht den Berufsbildnern eine webbasierte Anwendung (LAC-Assistent) zur Verfügung.

Der neue Bildungsplan ist eine umfassende Sammlung von Leistungszielen geworden. Die Anwendung erlaubt die vereinfachte Verwaltung der Leistungsziele mit Bezug zum Ausbildungsstand der Lernenden. Somit kann der Ausbildungsstand effizient kontrolliert und geplant werden. Ziel der Anwendung ist eine möglichst einfache Steuerung des Modells für alle Geomatik-Lernenden im Betrieb. Die Zuordnung der Leistungsziele auf die entsprechenden Lehrjahre ist veränderbar.

Die Reformkommission stellt folgende Hilfsmittel für die betriebliche Grundbildung zur Verfügung:

- **Bildungsverordnung:** Rechtliche Grundlage für die Ausbildung.
- **Bildungsplan:** Verbindliche Lerninhalte für Betrieb, Schule und Überbetriebliche Kurse.
- **Modelllehrgang pro Schwerpunkt in PDF:** Zeigt eine mögliche Abfolge der Gestaltung der betrieblichen Ausbildung.
- **Modelllehrgang pro Schwerpunkt in Excel:** Das Dokument bietet die Möglichkeit, die Leistungsziele auf einfache Weise anderen Lehrjahren zuzuordnen und den betrieblichen Gegebenheiten anzupassen.
- **LAC-Assistent – Assistent zur Leistungsziel- & Ausbildungskontrolle:** Dient zur vereinfachten Kontrolle und Steuerung der Leistungsziele in der betrieblichen Grundbildung für alle Geomatik-Lernenden im Betrieb.

Zusätzlich zu den fachlichen Kompetenzen sind auf Stufe Richtziel im Bildungsplan die Sozial-, Selbst- und Methodenkompetenzen aufgezeigt. Diese wichtigen, übergreifenden Kompetenzen sind auch in der betrieblichen Ausbildungszeit zu erreichen und sollen semesterweise überprüft werden. Zusammen bilden die im Bildungsplan beschriebenen Kompetenzen die geforderten und zwingenden Ausbildungsinhalte der beruflichen Grundbildung des Geomatikers / der Geomatikerin.

## Ausbildung an der Baugewerblichen Berufsschule Zürich

Die Bildungsverordnung ist erlassen und der Bildungsplan ist genehmigt. Es geht nun darum, die Inhalte des Bildungsplans in einem neuen Schullehrplan genau und stufengerecht abzubilden und auf Stufe Grundbildung zu formulieren.

Für die beiden bestehenden Schwerpunkte amtliche Vermessung und Kartografie wird sich beim schulischen Unterricht die Aufteilung auf die Unterrichtsfächer verändern, der dritte Schwerpunkt Geoinformatik ist neu und muss somit erst aufgebaut werden.

Die heute noch gültigen Reglemente enthalten im Anhang einen Lehrplan für den beruflichen Unterricht, mit zum Teil sehr genauen Fächervorschriften. Bei der Planimetrie der Geomatiker steht zum Beispiel: «Flächenberechnung numerisch, halbgrafisch und grafisch ausführen». Demzufolge erscheint auch die Fachnote «Planimetrie» im Zeugnis der Berufsschule.

Der neue Bildungsplan beschreibt vier Leitziele, die dann in Richt- und Leistungszielen immer detaillierter umschrieben werden. Im Leitziel «Daten bearbeiten» erscheint für den Schwerpunkt amtliche Vermessung ein Richtziel «Grenzmutation durchführen» und dort ein Leistungsziel Betrieb «Ich berechne die nötigen Flächenabschnitte». Bei der Schule steht: «Ich erstelle selbstständig die allgemein nötigen Dokumente zur Abwicklung von Mutationen mit den zugelassenen Hilfsmitteln». Der Bildungsplan verzichtet somit auf genaue Rechenvorschriften und beschreibt das beobachtbare Endverhalten. Das Zeugnis der Berufsfachschule wird demzufolge pro Lehrjahr je eine Note zu den vier (erstes und zweites Lehrjahr) bzw. drei (drittes und viertes Lehrjahr) Leitzielen enthalten. Das Mittel der Fachnoten aller vier Lehrjahre wird dann als Erfahrungsnote in das Qualifikationsverfahren einfließen.

Die Berufsfachschule Zürich wird im ersten und zweiten Lehrjahr die drei Schwerpunkte in gemischten Klassen unterrichten und im dritten und vierten Lehrjahr für jeden Schwerpunkt eine oder mehrere Klassen führen.

[www.berufsbildung-geomatik.ch](http://www.berufsbildung-geomatik.ch)

## Blockunterricht an der Baugewerblichen Berufsschule Zürich

Die Geomatikerinnen und Geomatiker der deutschsprachigen Schweiz besuchen nach heutigem Reglement während ihrer Lehrzeit vier Blockkurse zu zehn Unterrichtswochen an der Baugewerblichen Berufsschule Zürich. Der neue Bildungsplan enthält eine gegenüber dem alten Reglement unveränderte Lektionentafel. Das heisst, dass sich an der bestehenden Struktur der vier Blockkurse während der gesamten Lehrzeit nichts ändert.

Während einem Schuljahr werden wiederum vier Serien zu voraussichtlich sechs Klassen angeboten. Im ersten und zweiten Kurs werden die drei Schwerpunkte möglichst in gemischten Klassen unterrichtet. Die BBZ wird sich nach Absprache mit den Lehrbetrieben bemühen, mindestens zwei Lernende des gleichen Schwerpunktes in die jeweiligen Klassen einzuteilen.

Im dritten und vierten Kurs können wegen der geforderten Klassengrössen nicht in allen Serien alle Schwerpunkte angeboten werden. Über die Verteilung der einzelnen Schwerpunkte im Schuljahr können zum jetzigen Zeitpunkt noch keine verlässlichen Aussagen gemacht werden.

Berufslernende, die parallel zum Unterricht an der Berufsfachschule eine Berufsmaturitätsschule besuchen, werden nach Möglichkeit in reine BMS-Klassen eingeteilt. Zwingende Voraussetzung dazu ist, dass der BMS-Unterricht nicht am Mittwoch stattfindet. Die BBZ wird für das erste und das zweite Lehrjahr eine Klasse mit Unterricht Montag bis Mittwoch und eine Klasse mit Unterricht Mittwoch bis Freitag führen. Für die weiteren Lehrjahre kann heute noch keine verbindliche Aussage gemacht werden.

## Nouvelle formation professionnelle du géomaticien / de la géomaticienne: guide méthodique type

Le plan de formation, maintenant disponible dans sa version approuvée, est l'outil de travail le plus important des formateurs. Le plan de formation met en évidence le contenu de formation pour chacun des trois lieux de formation. A la différence des règlements de formation antérieurs, le plan de formation comprend une structure formée d'objectifs généraux, d'objectifs particuliers et d'objectifs évaluateurs. Les objectifs évaluateurs forment le niveau élémentaire et décrivent les tâches que doivent maîtriser les personnes en formation.

La commission de réforme a créé un guide méthodique type s'appliquant aux objectifs évaluateurs de l'entreprise formatrice. Les objectifs évaluateurs ont été classés par années d'apprentissage pour tenir compte de l'état d'avancement dans la formation et des connaissances correspondantes. Grâce à la répartition des objectifs évalua-

teurs sur les trois domaines spécifiques, on dispose dès à présent d'un modèle pour la formation dans chacun desdits domaines spécifiques. En s'y référant, les entreprises formatrices sont à même de planifier et de concevoir le déroulement spécifique de leur formation. Une application informatique est disponible sur Internet (assistant LAC) pour les formateurs, leur permettant d'adapter ce modèle aux spécificités de l'entreprise en question. Le nouveau plan de formation s'est transformé en recueil riche en objectifs évaluateurs. Le logiciel mentionné permet la gestion simplifiée des objectifs évaluateurs, compatible avec le niveau de compétences des personnes en formation, permettant de planifier et de vérifier l'état actuel des connaissances acquises de manière efficace. Cette application a pour but de gérer le modèle de manière aussi simple que possible pour tous les apprentis en géomatique dans l'entreprise formatrice. Elle permet également de modifier l'attribution des objectifs évaluateurs aux différentes années d'apprentissage.

Les moyens auxiliaires suivants de la commission de réforme sont disponibles pour la formation initiale en entreprise:

- L'ordonnance sur la formation professionnelle: il s'agit des bases légales s'appliquant à la formation.
- Le plan de formation: c'est le contenu imposé pour la formation en entreprise, à l'école professionnelle et pour les cours inter-entreprises.
- Le guide méthodique type par domaine spécifique, sous forme de PDF: Il propose des variantes séquentielles pour concevoir la formation en entreprise.
- Le guide méthodique type par domaine spécifique, sous forme de tableur Excel: Ce fichier permet un changement d'affectation facile à concevoir des objectifs évaluateurs aux différentes années d'apprentissage, en fonction des spécificités de l'entreprise formatrice.
- Assistant LAC – une aide informatique pour vérifier les objectifs évaluateurs et les résultats de la formation. Il sert à gérer et à contrôler de manière simplifiée la planification et le pilotage des objectifs évaluateurs au niveau de la formation professionnelle initiale, pour tous les apprentis en géomatique dans l'entreprise formatrice.

A l'échelon des objectifs particuliers et à titre de complément aux compétences professionnelles, le plan de formation propose les compétences sociales, personnelles et méthodologiques. Ces compétences, importantes et pluridisciplinaires, doivent également être acquises durant le temps de formation en entreprise et sont à vérifier semestre par semestre. Les compétences décrites au niveau du plan de formation forment le contenu impératif de la formation professionnelle initiale du géomaticien / de la géomaticienne.

[www.formation-geomatique.ch](http://www.formation-geomatique.ch)



## GIS-Technologie-News

### Cloud- und Grid-Computing – auch im Geo-Bereich?

Cloud- und Grid-Computing wurden teilweise als Modewörter der jüngsten Vergangenheit gefeiert oder verpönt. Während die einen darin eine zukunftssträchtige und leistungsstarke Technologie sehen, schütteln andere den Kopf und beurteilen die Begriffe als reine Marketing-Worttülsen. Was verbirgt sich nun tatsächlich hinter den Begriffen und sind sie relevant für den Geo-Bereich? Vorweg kann gesagt werden: zu beiden Begriffen gibt es zahlreiche Definitionen, die sich teilweise zu überlappen scheinen.

Beim Grid-Computing, das im Gegensatz zum Cloud-Computing schon seit etwa einem Jahrzehnt in der Wissenschaft diskutiert wird, geht es im Wesentlichen darum, dass sehr intensive Rechenprozesse auf ein Cluster von lose gekoppelten Rechnern durchgeführt werden können. Es geht also um verteiltes Rechnen. Dabei wird der Ansatz verwendet, dass aufwändige Berechnungen in kleinere Teile aufgeteilt und von verschiedenen Rechnern bearbeitet werden. Diese Rechner können dezentral, müssen jedoch miteinander verbunden sein. Damit dies möglich ist, wird eine sog. Middleware benötigt, die als anwendungsneutrales Programm, die Kommunikation der am Prozess Beteiligten sowie den Prozess selbst steuert. Die Middleware regelt also die Aufteilung und Zuteilung der Arbeiten innerhalb des Grids.

Einige Autoren verstehen Grid-Computing als einen reinen Service, um Rechenleistung und Datenspeicherkapazität zur Verfügung zu stellen. D.h. ein solches Grid wird als Infrastruktur betrachtet, die von allen, welche diese einsetzen möchten, benützt werden kann. Es gibt nationale aber auch weltweite Initiativen und Projekte, die Grid-Computing bereits umsetzen.

Cloud-Computing dem gegenüber wird von manchen als Kombination aus Grid-Computing (=hohe Rechenleistung) und Software als Service verstanden. Es kann in einem gewissen Sinn als skalierbare über das Internet zur Verfügung gestellte IT-Dienstleistung betrachtet werden, die nach Bedarf bezogen und entsprechend verrechnet wird. Cloud-Computing ermöglicht es, innerhalb sehr kurzer Zeit (teilweise in wenigen Minuten) Ressourcen und Kapazitäten für ein Vorhaben zu beziehen und entsprechend einzurichten. Dies geschieht im Wesentlichen virtuell. In diesem Zusammenhang tauchen in der Literatur auch Bezeichnungen wie "Grid for Rent" auf. Amazon bietet mit Amazon EC2 eine solche Dienstleistung bereits an. Die New York Times nutzt diesen Dienst, um innerhalb eines Tages PDF-Dateien aus mehr als zehn Millionen Artikeln für ihr Online-Archiv zu erstellen. Auch Microsoft verspricht unter Azure die Unterstützung von Cloud-Computing, während es bei Google die Google App Engine ist, welche diesen Dienst anbietet.

Cloud-Computing verspricht ein Einsparungspotenzial nicht nur im Bereich von Hardware, sondern implizit auch von Human-Resources, welche für den Betrieb und Unterhalt einer entsprechend aufwändigen Infrastruktur

nicht benötigt werden, da diese Kapazitäten eben als Dienstleistung bezogen werden können.

Als kritischer Punkt wird angemerkt, dass die meisten Cloud-Provider keine Verfügbarkeitsgarantien für ihre Infrastruktur geben und auch Service-Level-Agreements eher die Ausnahme sind. Ebenso hat der Kunde i.d.R. keinen Einfluss darauf, wo in der Cloud seine Daten vom Provider abgelegt werden. Dies ist je nach Sensibilität der Daten für Kunden ein essentieller Aspekt.

Das Gemeinsame am Cloud- und Grid-Computing ist die Vision, hohe Rechenleistung einer grossen Anwenderbasis nutzbar zu machen. Cloud-Computing verwendet also teilweise Grid-Computing. Damit dies möglich ist, benötigen beide zum einen das Vertrauen der Anwender in die Technologie – das Schlagwort heisst hier Sicherheit – und zum anderen Standards, welche die Kopplung unterschiedlicher Software- und Hardwarekomponenten zum Grid oder zur Cloud ermöglichen.

Ein grosser Vorteil von Cloud- und Grid-Computing besteht darin, dass umfangreiche Daten nicht an unterschiedlichen Orten und damit redundant vorgehalten werden müssen. Ebenso muss beim Aufsetzen einer IT-Infrastruktur für ein Unternehmen oder Projekt nicht mit der maximalen Auslastung gerechnet und diese dann aufgebaut werden, sondern für solche Fälle können die entsprechenden Kapazitäten nach Bedarf einfach dazugemietet werden. Somit sollen Ressourcen effizient und nach Bedarf genutzt werden. Es existieren dazu bereits transparente Abrechnungsmodelle.

Im Geo-Bereich, der sich per se durch sehr umfangreiche Datensätze und komplexe Analysemethoden auszeichnet, wird aller Voraussicht nach und berechtigterweise dem Cloud- und Grid-Computing eine grosse Bedeutung beigemessen werden. Insbesondere bei der Verarbeitung unterschiedlicher Modelle und komplexer Zusammenhänge zu unterschiedlichen Szenarien, wie bspw. in der Klimatologie, wird eine hohe Rechenleistung für die Verarbeitung von immensen Datenmengen benötigt. Aber auch bei Simulationen im Umweltbereich sind solche Kapazitäten notwendig. Einen interessanten Überblick über aktuelle Themen bietet die Ausgabe 3/2009 der Zeitschrift GIS.Science, welche sich schwerpunktmässig diesem Themenkomplex widmet.

Seit diesem Jahr steht beim Bund mit geo.admin.ch eine hochperformante skalierbare Web2.0 Plattform der Bundesverwaltung bereit um geolokalisierte Informationen zu vernetzen. Diese basiert auf der in diesem Beitrag knapp beschriebenen Cloud-Computing Technologie.

#### Quellen:

Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2). (online: 6.1.2010). <http://aws.amazon.com/ec2/>

Baransik, Bastian, Schäffer, Bastian, Redweik, Richard: Geoprocessing in the Clouds. Into the Google and Amazon Cloud. In: Geoinformatics, Volume 12, 2009. (online: 6.1.2010) <http://fluid-book.microdesign.nl/geoinformatics/08-2009>

EGI European Grid Initiative. (online: 6.1.2010). <http://web.eu-egi.eu>

geo.admin.ch, Das Geodatenportal des Bundes. (online: 2.2.2010).  
<http://www.swisstopo.admin.ch/internet/swisstopo/de/home/docu/Kolloquien/091218.html>

Rubio, Daniel 2010. Getting Started with Cloud-Computing. (online: 2.2.2010). <http://eclipse.dzone.com/announcements/getting-started-cloud>

GIS.Science. Die Zeitschrift für Geoinformatik. Ausgabe 3/2009. (online: 6.1.2010). <http://www.gis-biz.de>

Google App Engine. (online: 6.1.2010). <http://googleappengine.blogspot.com>

Herrmann, Wolfgang: Cloud Computing - das Buzzword des Jahres? Computerwoche. (online: 6.1.2010). <http://www.computerwoche.de/management/cloud-computing/1860108/>

Maguire, James: Cloud Computing: The Ever Expanding Buzzword. (online: 6.1.2010). <http://itmanagement.earthweb.com/entdev/article.php/3791456/Cloud-Computing-The-Ever-Expanding-Buzzword.htm>

Microsoft Azure. (online: 6.1.2010).  
<http://www.microsoft.com/windowsazure>

Fachgruppe GIS Technologie  
[technologie@sogi.ch](mailto:technologie@sogi.ch)  
Hans-Jörg Stark

Alle bisher publizierten Technologie News der Fachgruppe GIS-Technologie:

[www.sogi.ch](http://www.sogi.ch) > News > Technologie News

## FG4-News: Umfrage: Geowebdienste im Internet und Architekturen von Geodateninfrastrukturen

Das Jahresthema der SOGI Fachgruppe GIS-Technologie sind Geodateninfrastrukturen. Deshalb wurde im letzten Sommer eine Onlineumfrage zum Thema Geowebdienste im Internet und Architekturen von Geodateninfrastrukturen durchgeführt. An der Umfrage haben insgesamt 21 Teilnehmer teilgenommen: 2 Bundesämter, 7 kantonale Ämter, 4 kommunale Ämter, 7 private Unternehmen bzw. Ingenieurbüros sowie ein Verein. Ein erstes Fazit kann bereits gezogen werden: Die einzelnen Geodateninfrastrukturen sind kaum untereinander vernetzt. Nur wenige Geodateninfrastrukturen bieten öffentlich zugängliche WMS-Dienste an. WFS Dienste werden noch viel weniger benutzt. Einzig im Bereich der Metadaten findet eine gewisse Vernetzung statt. Die Ergebnisse der Umfrage werden im Detail am 16. Juni 2010 an der nächsten GIS/SIT im Workshop „Geodateninfrastrukturen“ präsentiert. Danach erscheint der Jahresbericht zum selben Thema, welcher allen SOGI Mitgliedern zur Verfügung steht. Die Fachgruppe dankt allen Beteiligten für die Beantwortung der Umfrage.

Fachgruppe GIS Technologie  
[technologie@sogi.ch](mailto:technologie@sogi.ch)  
Rolf Eugster

## Les SIG au service du développement territorial

Les systèmes d'information géographique (SIG) sont des outils d'observation des territoires et d'analyses spatiales puissants. Combinant l'information géographique et statistique, ils permettent un suivi cartographié et quantifié des dynamiques territoriales. Leur potentiel en matière d'aide à la décision dans une perspective durable, notamment dans les domaines de l'urbanisme, de l'aménagement et du développement des territoires, reste à ce jour sous-exploité. En la matière, concepteurs, analystes et décideurs sont des acteurs qui s'ignorent trop souvent et qu'il s'agit de mieux réunir. Le cours proposé cherchera à éclairer de quelles manières et sous quelles conditions les systèmes d'information géographique (SIG) et l'analyse spatiale contribuent-ils à la durabilité du développement territorial?

Le cours est structuré en 3 modules de 2 1/2 jours:

Module 1

Systèmes d'information géographique (SIG): outils et données 29 avril - 1 mai 2010

Module 2

SIG, analyse spatiale et représentation cartographique 3 - 5 juin 2010

Module 3

SIG et gouvernance territoriale: acteurs et interventions 24 - 26 juin 2010

Le séminaire est ouvert à celles et ceux qui sont en possession d'un titre universitaire ou qui sont au bénéfice d'une formation et d'une expérience jugées équivalentes: chercheurs et chercheuses, doctorant-e-s, assistant-e-s et enseignant-e-s des universités et écoles polytechniques; personnes impliquées dans la mise en oeuvre de politiques et projets à impact spatial (responsables et collaborateurs ou collaboratrices de bureaux d'aménagement du territoire, d'urbanisme, de géomatique ou d'ingénierie; consultant-e-s, etc.); élu-e-s politiques; responsables, collaborateurs et collaboratrices de services publics confrontés à des problématiques territoriales.

Les intéressés sont bienvenus à se préinscrire dès que possible.

Vous trouvez toutes les informations nécessaires à l'adresse:

<http://ceat.epfl.ch/Jahia/site/ceat/op/edit/lang/fr/pid/72241>



## Veranstaltungen

18 mars 2010, Morges:

Séance d'information pour les maîtres d'apprentissage  
17h00, Centre d'enseignement professionnel  
[jvb.coss@bluewin.ch](mailto:jvb.coss@bluewin.ch)  
[www.formation-geomatique.ch](http://www.formation-geomatique.ch)

18. März 2010, Muttenz:

Landesvermessung Deutschlands auf dem Bierdeckel  
16.30 Uhr, FHNW, Geomatik-Frühlings-Kolloquium  
[reinhard.gottwald@fhnw.ch](mailto:reinhard.gottwald@fhnw.ch)

18. März 2010, Zürich:

Kataster- und Landadministrationssysteme und ihre Rolle  
in einer Geoinformations-Gesellschaft  
16.00 Uhr, ETH-Hönggerberg, HIL D 53  
[neiger@geod.baug.ethz.ch](mailto:neiger@geod.baug.ethz.ch)  
[www.geomatik.ethz.ch](http://www.geomatik.ethz.ch)

19. März 2010, Wabern:

Die Schweiz zum letzteiszeitlichen Maximum (LGM –  
Last Glacial Maximum)  
10.00–11.30 Uhr, swisstopo  
[kolloquium@swisstopo.ch](mailto:kolloquium@swisstopo.ch)  
[www.swisstopo.ch/kolloquium](http://www.swisstopo.ch/kolloquium)

25. März 2010, Zürich-Altstetten:

Spirgarten-Treffen/Geo-Forum'10  
9.30–12.30 Uhr, Kongresszentrum Spirgarten  
[info@interlis.ch](mailto:info@interlis.ch) [www.interlis.ch](http://www.interlis.ch)

26. März 2010, Wabern:

Geodaten für die Ewigkeit – was für eine Herausforderung!  
10.00–11.30 Uhr, swisstopo  
[kolloquium@swisstopo.ch](mailto:kolloquium@swisstopo.ch)  
[www.swisstopo.ch/kolloquium](http://www.swisstopo.ch/kolloquium)

9. April 2010, Wabern:

Weiterentwicklung VECTOR200 und abgeleitete Modelle  
10.00–11.30 Uhr, swisstopo  
[kolloquium@swisstopo.ch](mailto:kolloquium@swisstopo.ch)  
[www.swisstopo.ch/kolloquium](http://www.swisstopo.ch/kolloquium)

11.–16. April 2010, Sydney (AUS):

XXIV FIG International Congress  
[fig@fig.net](mailto:fig@fig.net)  
[www.fig2010.com](http://www.fig2010.com)

**15. April 2010, St. Gallen:**

**SOGI Feierabend Forum: Koordinatenrahmen LV95**  
**17.00 Uhr, Katharinensaal, Katharinenstrasse 11**  
[feierabendforum@sogi.ch](mailto:feierabendforum@sogi.ch)  
[www.sogi.ch](http://www.sogi.ch)

15. April 2010, Zürich:

Von GIS zu BIM und zurück: räumliche Analysefunktio-  
nalitäten in 3D  
16.00 Uhr, ETH-Hönggerberg, HIL D 53  
[neiger@geod.baug.ethz.ch](mailto:neiger@geod.baug.ethz.ch)  
[www.geomatik.ethz.ch](http://www.geomatik.ethz.ch)

21. April 2010, Bern:

1. deutschsprachiges QGIS-Anwendertreffen  
9.00–17.00 Uhr, Restaurant Mappamondo  
[qgismeeting@gmail.com](mailto:qgismeeting@gmail.com), [a.neumann@carto.net](mailto:a.neumann@carto.net)  
[www.qgis.org/de/user-meetings.html](http://www.qgis.org/de/user-meetings.html)

21. April 2010, Karlsruhe (D):

3. Internationales Symposium des Planungsnetzwerks  
geo-Innovation: Raumwissen  
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)  
[philipp.krass@kit.edu](mailto:philipp.krass@kit.edu)  
<http://geo-innovation.stgq.uni-karlsruhe.de>

27.–29. April 2010, Darmstadt (D):

ESRI 2010 – 16. Deutschsprachige  
ESRI-Anwenderkonferenz  
ESRI  
[info@esri.ch](mailto:info@esri.ch)  
<http://esri2010.esri.de>

29. April 2009, Muttenz:

Ein aktuelles Beispiel der vielfältigen GIS-Lösungen von  
geo7: WebGIS-Fachapplikation Verkehrsunfälle MISTRA  
16.30 Uhr, FHNW, Geomatik-Frühlings-Kolloquium  
[reinhard.gottwald@fhnw.ch](mailto:reinhard.gottwald@fhnw.ch)

29. April 2010, Zürich:

Aktuelle Aspekte der geodätischen Antarktischforschung  
16.00 Uhr, ETH-Hönggerberg, HIL D 53  
[neiger@geod.baug.ethz.ch](mailto:neiger@geod.baug.ethz.ch)  
[www.geomatik.ethz.ch](http://www.geomatik.ethz.ch)

29 avril – 1 mai, 3–5 juin, 24–26 juin 2010, Lausanne:

Les SIG au service du développement territorial  
Séminaire de 3e cycle CUSO  
[olivier.walser@epfl.ch](mailto:olivier.walser@epfl.ch)  
<http://ceat.epfl.ch>

5./6. Mai 2010, Mittweida (D):

Workshop zur Messtechnischen Überwachung von Stau-  
anlagen  
[ilange@hs-mittweida.de](mailto:ilange@hs-mittweida.de)  
[www.talsperrentag.de](http://www.talsperrentag.de)

6. Mai 2010, Zürich:

Geomatics and Disaster Management  
16.00 Uhr, ETH-Hönggerberg, HIL D 53  
[neiger@geod.baug.ethz.ch](mailto:neiger@geod.baug.ethz.ch)  
[www.geomatik.ethz.ch](http://www.geomatik.ethz.ch)

6. Mai 2010, Ouchy, Lausanne:

Séance d'information ESRI  
ESRI Suisse SA  
[info@nyon.esri.ch](mailto:info@nyon.esri.ch)  
<http://esri.ch/fr/news/events/seance2010.html>

14./15. Mai 2010, Dresden (D):

GI2010-Symposium (10. Sächsisches GIS-Forum)  
IGN e.V., Tel. 0049 351 403 2729,  
[GI2010@IGN-SN.de](mailto:GI2010@IGN-SN.de)  
<http://GDI-SN.blogspot.com>

17.–19. Mai 2010, Lindau (D):

Ländliche Entwicklung

[harald.mohr@vle-schw.bayern.de](mailto:harald.mohr@vle-schw.bayern.de)

[www.ale-schwaben.bayern.de](http://www.ale-schwaben.bayern.de)

27. Mai 2010, Zürich:

Workshop FME und INTERLIS für ArcGIS

ESRI Schweiz AG

[info@esri.ch](mailto:info@esri.ch)

<http://esri.ch/de/training>

**16.–18. Juni 2010, Zürich:**

**GIS/SIT 2010 – Schweizer Forum für Geoinformation**

**SOGI und Partnerverbände**

[info@sogi.ch](mailto:info@sogi.ch)

[www.gis-sit.ch](http://www.gis-sit.ch) , [www.sogi.ch](http://www.sogi.ch)

1.–7. Juli 2010, Wien (A):

ISPRS Centenary Celebration

3-Ländertagung DGPF, OVG, SGPBF

[michael.franzen@bev.gv.at](mailto:michael.franzen@bev.gv.at)

[www.isprs100vienna.org](http://www.isprs100vienna.org)

6.–9. Juli 2010, Salzburg (A):

GI\_Forum 2010

Z\_GIS Centre for Geoinformatics – University Salzburg

[office@gi-forum.org](mailto:office@gi-forum.org)

[www.gi-forum.org](http://www.gi-forum.org)

7.–9. Juli 2010, Salzburg (A):

AGIT 2010: Symposium und Fachmesse für Angewandte

Geoinformatik

[office@agit.at](mailto:office@agit.at) [www.zgis.at](http://www.zgis.at)

1.–7. August 2010, Zerneß:

ESRI Sommercamp 2010 im Schweiz. Nationalpark

[info@esri.ch](mailto:info@esri.ch)

<http://esri.de/schule/camps.html>

1. September 2010, Bern:

TechDay

ESRI und GEOCOM

[info@techday.ch](mailto:info@techday.ch) [www.techday.ch](http://www.techday.ch)

7. September 2010, Zürich:

Landmanagementtagung

IRL-ETHZ, geosuisse, FSU, svu-asep, FVW, SIA-BWL,  
BWL, Forum Meliorationsleitbild, CH-AGRAM, suisse-  
me-lio

[tagung@nsl.ethz.ch](mailto:tagung@nsl.ethz.ch)

[www.irl.ethz.ch](http://www.irl.ethz.ch)

15.–17. September 2010, Zürich:

International Conference on Indoor Positioning and  
Indoor Navigation (IPIN)

ETH Zürich, Campus Science City (Hönggerberg)

[mautz@geod.baug.ethz.ch](mailto:mautz@geod.baug.ethz.ch)

[www.geometh.ethz.ch/ipin](http://www.geometh.ethz.ch/ipin)

5.–7. Oktober 2010, Köln (D):

INTERGEO Kongressmesse für Geodäsie, Geoinformati-  
on und Landmanagement

[www.intergeo.de](http://www.intergeo.de)

2. November 2010, Olten:

Intergraph Geo-Forum IUC Jahrestreffen

Intergraph User Community Swiss Chapter

[martin.stahl@baslerhofmann.ch](mailto:martin.stahl@baslerhofmann.ch)

[www.geo-forum.ch](http://www.geo-forum.ch)

12. November 2010, Zürich:

e-geo.ch Forum 2010

[info@e-geo.ch](mailto:info@e-geo.ch)

[www.e-geo.ch](http://www.e-geo.ch)

17. November 2010, weltweit:

GIS Day

Koordinationsstelle GIS Day Schweiz

[info@esri.ch](mailto:info@esri.ch)

[www.gisday.ch](http://www.gisday.ch)

25. November 2010, Zürich:

GEOMATIK-News 2010

Technopark Zürich

Leica Geosystems AG

[info@leica-geosystems.com](mailto:info@leica-geosystems.com)

[www.leica-geosystems.ch](http://www.leica-geosystems.ch)

## Impressum

Herausgeber:

SOGI c/o Congrex Schweiz AG, Association House

Freie Strasse 90, Postfach, 4002 Basel

Tel. 061 686 77 77, Fax 061 686 77 88

E-Mail: [admin@sogi.ch](mailto:admin@sogi.ch)

Präsident:

Erich Gubler

Flugplatzstrasse 19, 3122 Kehrsatz

Tel. 031 819 71 15

E-Mail: [erich\\_gubler@bluewin.ch](mailto:erich_gubler@bluewin.ch)

Redaktion, Fachsekretär:

Thomas Glatthard

Museggstrasse 31, 6004 Luzern

Tel. 041 410 22 67

E-Mail: [info@sogi.ch](mailto:info@sogi.ch)

## SOGI – das schweizerische Netzwerk für Geoinformation

Zielsetzung der SOGI:

Förderung der Anwendung der Geoinformation und deren interdisziplinären Einsatz in der Schweiz. Als Mitglieder können Organisationen, Verbände, Einzelpersonen, Firmen, Behörden und Ämter sowie Sponsoren beitreten. SOGI ist die alleinige schweizerische GIS-Dachorganisation und ist Mitglied der europäischen Dachorganisation EUROGI. Anfang 2002 haben SOGI und GISWISS fusioniert.

Vorstand der SOGI:

Präsident: Erich Gubler. Mitglieder: Robert Baumann, Adrian Eichrodt, Urs Flückiger, Dani Laube, Andreas Morf, René Sonney, Fredy Widmer. Fachsekretär: Thomas Glatthard, Luzern. Das administrative Sekretariat betreut Congrex Schweiz AG in Basel. Interessenten wenden sich an die nebenstehende Herausgeberadresse.