

INFORMATIONSBLATT 1-2010

Editorial

Seit längerem befasst sich der SOGI-Vorstand mit der Verbandsstrategie in einem sich rasch ändernden Geoinformationsmarkt. Die Nachfrage nach raumbezogenen Daten steigt stetig. Das Programm e-geo.ch kommt in eine entscheidende Phase. Die Kantone haben sich in einem neuen Gremium, der „Interkantonalen Koordination in der Geoinformation“ IKGEO organisiert und sind nun bereit, zusammen mit den Bundesstellen eine Nationale Geodaten-Infrastruktur NGDI aufzubauen. SOGI-Vertreter werden voraussichtlich auch im neuen Steuerorgan von e-geo.ch mitwirken.

Der Vorstand hat im vergangenen Jahr ein Portfolio mit möglichen Produkten zusammengestellt. Im vergangenen Winter haben wir das Gespräch mit den Vertretern unserer A-Mitglieder (landesweite Vereine, Verbände und Organisationen) gesucht und ihnen einen Fragebogen vorgelegt. Wir wollten erfahren, welche Leistungen von der SOGI erwartet werden und was sie kosten dürfen. Das Ergebnis kann wie folgt zusammengefasst werden:

- SOGI soll primär ein Dachverband und ein Netzwerk sein.
- Als wichtigste Aufgaben werden betrachtet:
 - die Durchführung der GIS/SIT und von weiteren Veranstaltungen im GIS-Bereich
 - die Koordination des politischen Lobbyings
 - die Ausbildung im GI-Markt (zusammen mit den Hochschulen)
 - die Unterstützung der Fachinformationsgemeinschaften bei der Definition von minimalen Datenmodellen
 - die Mitwirkung bei der Normierungen und den Standards im GIS-Bereich
 - die Früherkennung von Entwicklungstendenzen im GIS-Bereich

Gestützt auf diese Ergebnisse haben wir der Generalversammlung vom 10. Mai 2010 folgende Anträge unterbreitet:

- eine neue Struktur für den Vorstand
- die SOGI soll primär Dachverband und Netzwerk sein
- die Arbeitsschwerpunkte der Fachgruppen werden im laufenden Jahr entsprechend den Ergebnissen der Umfrage angepasst
- die Mitgliederbeiträge werden ab 2011 erhöht

Nach einer konstruktiven Diskussion sind die Anträge im Wesentlichen angenommen worden. Der Vorstand wird nun prüfen, wie die priorisierten Aufgaben auf Vorstand und Fachgruppen aufgeteilt werden können. Der Generalversammlung 2011 sollen entsprechende Statutenänderungen beantragt werden.

Erich Gubler, Präsident SOGI

BULLETIN D'INFORMATION 1-2010

SOGI GV 2010

10. Mai 2010, MuttENZ

Rücktritte aus dem Vorstand: Robert Baumann (FG 3), Urs Flückiger (FG 4), Adrian Eichrodt



Christine Giger, Giger geo IT:
neues Vorstandsmitglied und Leiterin FG 3



Dominik Angst, ITV Geomatik AG: neuer Leiter FG 4

Inhalt:	
Highlights GIS/SIT 2010	2
SOGI Feierabend Forum	5
Aus dem Vorstand	5
cadastre	6
Minimales Geodatenmodell Nutzungsplanung	7
Modèle de géodonnées minimal des plans d'affectation	
www.geo.admin.ch: FAQ	7
Neue Berufsbildung Geomatiker/in: Umsetzung der Bildungsreform bei swisstopo	8
EVUs als Ausbildungsbetriebe für Geomatiker/in	8
Nouvelle formation professionnelle du géomaticien: la mise en oeuvre chez swisstopo	9
Les entreprises d'approvisionnement en énergie en tant qu'entreprises formatrices du métier de géomaticien / de géomaticienne	9
EUROGI	10
GIS-Technologie-News	11
GIScience 2010	12
Veranstaltungen	13



Highlights GIS/SIT 2010

Gegen 600 Fachleute und Trendsetter des Schweizer Geoinformationsmarktes trafen sich vom 16. bis 18. Juni zur traditionellen grössten Schweizer GIS-Konferenz und Fachmesse an der Universität Zürich-Irchel.

Das Motto der GIS/SIT 2010 – Schweizer Forum für Geoinformation „GIS we can – überall und jederzeit“ vertritt, dass Arbeiten mit Geoinformationen immer mehr zum Alltag gehört. 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. Die Schweizerische Organisation für Geo-Information (SOGI) und zahlreiche Partnerverbände aus den Bereichen Gemeinden und Städte, Ver- und Entsorgung, Bau- und Raumplanung sowie Informatik präsentieren an der GIS/SIT 2010 die neusten Trends.

SOGI-Präsident Erich Gubler begrüsst die zahlreichen Nutzer und Anbieter von Geodaten aus den unterschiedlichsten Anwendungsgebieten: „Das verbindende sind die Geodaten. Dieser unermessliche Schatz kommt mehr und mehr zum Einsatz. Der Geoinformationsmarkt boomt.“ In der Keynote im Rahmen der Eröffnungsveranstaltung zeigte Herbert Bolliger, Präsident der Generaldirektion des Migros-Genossenschaftsbundes, die zentrale Bedeutung der Geoinformation im Detailhandel auf: „Ohne Geoinformation läuft in Logistik, Standortplanung und Marketing nichts.“

Jean-Philippe Amstein, Direktor des Bundesamtes für Landestopografie swisstopo und Präsident des nationalen Programms e-geo.ch, stellte der Schweiz ein gutes Zeugnis im internationalen Vergleich aus: „Die Schweizerische Geodaten-Infrastruktur ist auf Kurs, das Geoinformationsgesetz wird umgesetzt und der weltweit erste Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen wird in den ersten Kantonen bald verfügbar sein“.

Im Trend liegen immer neue mobile Anwendungen: In Freizeit und Shopping geht nichts mehr ohne Geo-Apps

für Handys. Auch Marketing, Logistik, Tourismus haben längst das Potenzial der Geodaten entdeckt. Und 3D-Anwendungen nehmen rasant zu: Die Stadt Genf liegt vollständig digital vor. Auch Zürich, Basel und Bern arbeiten am flächendeckenden digitalen 3D-Stadtmodell. Private Anbieter entwickeln bereits 3D-Indoor-Anwendungen für das Gewerbe, die Denkmalpflege und den Tourismus. In der Bauplanung ist GIS längst nicht mehr wegzudenken.

Weitere Leuchtturmprojekte sind etwa Leitsysteme im Verkehr und die Leitzentralen der Notfalldienste. Das Mobi-GIS der Mobiliarversicherung vereinigt alle Gefahrenkarten und bringt das Schadenpotential auf Knopfdruck mit den Versicherten in Verbindung. Im Umweltbereich ist der flächendeckende Solarkataster nur noch eine Frage der Zeit.

Die GIS/SIT 2010 zeigte, wie Geoinformationen 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. 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 wurden ebenso behandelt wie GIS-Anwendungen aus allen Bereichen der Wirtschaft. In vier Workshops wurden verschiedene Aspekte vertieft: der Stand der Geodaten-Infrastruktur in der Schweiz, die Harmonisierung der Geobasisdaten, die Praxis der Darstellungsmodelle, die Modellierung, Erfassung, Visualisierung und Standardisierung von 3D-Landschafts- und Stadtmodellen. In der Fachausstellung zeigten die führenden GIS-Systemhersteller und GIS-Dienstleister, was es für die erfolgreiche Nutzung der Geodaten braucht.

Das Programm e-geo.ch zum Aufbau der Nationalen Geodaten-Infrastruktur steht vor einer Neuorganisation. Mit der IKGEO, der interkantonalen Organisation für Geoinformation im Rahmen der Bau-, Planungs- und Umweltdirektoren-Konferenz (BPUK) sind die Kantone gut aufgestellt. Zusammen mit dem Bund wird für die Anbieter und Nutzer von Geodaten und Geodiensten eine kostengünstige und leistungsfähige Infrastruktur aufgebaut. Grundlage bildet das Bundesgesetz über Geoinformation (GeoIG). Die GIS/SIT 2010 bot mit dem Vortragsblock „Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen“ auch die aktuellsten Informationen zum ÖREB-Kataster. Bis 2015 werden erste Kantone diesen Kataster aufbauen. Die restlichen Kantone sollen von diesen Vorarbeiten profitieren und den Kataster anschliessend bis 2019 ebenfalls einführen.

Fazit: Vieles ist im Fluss, die Nachfrage nach Geoinformation steigt rasant, ein boomender Markt entsteht und Fachspezialisten sind bereits knapp. Das Thema Geoinformation müsste eigentlich mehr als nur 600 Personen ansprechen. Kongressdirektor Dani Laube ist dennoch mit der diesjährigen GIS/SIT zufrieden. Für die nächste GIS/SIT 2012 sind bereits neue Elemente angedacht, die dem rasant wachsenden Geoinformationsmarkt noch mehr Rechnung tragen und ein noch breiteres Publikum ansprechen soll.

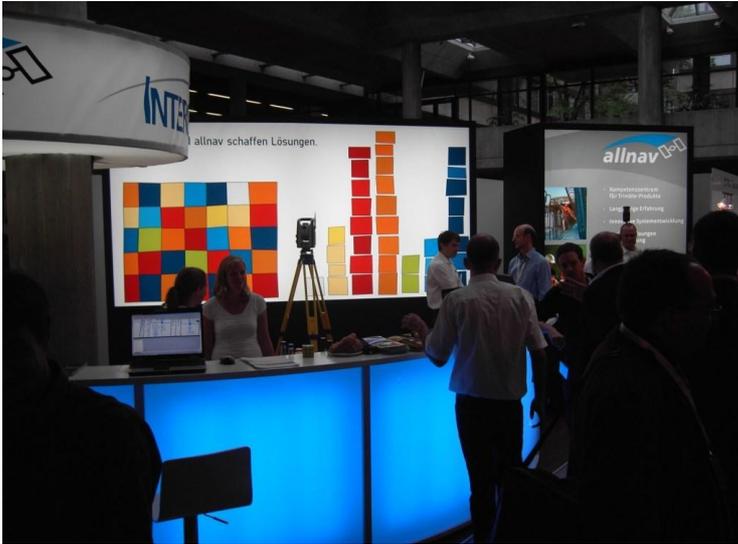
Alle Vorträge online: www.gis-sit.ch



Aussteller

a/m/t Service AG, Winterthur
AED-SICAD AG, Bonn / DE
Allnav AG, Othmarsingen
Autodesk GmbH, München / DE
B&B Ingenieurgesellschaft, Donaueschingen / DE
Basler & Hofmann AG, Zürich
Berit AG (Schweiz), Pratteln
BTC (Schweiz) AG, Glattbrugg
Bundesamt für Landestopografie Swisstopo, Wabern
Camptocamp SA, Lausanne
Cyclomedia / Swiss Pictures Company, Waardenburg / NL
ESRI Schweiz AG, Zürich
Faro Swiss Holding, Beringen
geo7 AG, Bern
Geobox AG, Winterthur
GEOCOM Informatik AG, Burgdorf
GeoLine AG, Bern-Bümpliz
Geozone AG, Rümlang
I-Bitpro AG, Härkingen
Image Pro GmbH, Karben-Frankfurt / DE
infoGrips GmbH, Zürich
INSER SA, Le Mont-sur-Lausanne
Intercad SA, Contone
Intergraph (Schweiz) AG, Dietikon
ITV Geomatik AG, Regensdorf-Watt
LCC Consulting AG, Zürich
Mensch und Maschine Software AG, Winkel
MFB-GeoConsulting GmbH, Messen
MGB Data AG, Rüti
Navteq Germany GmbH & Co., Sulzbach / DE
NIS AG, Emmenbrücke
Schenkel Vermessungen AG, Zürich
Tecnocor ACC AG, Kriens
Tele-Kabel-Ingenieurgesellschaft mbH, Chemnitz / DE
Topomat Technologies SA, Founex





Partnerverbände

- e-geo.ch
- electrosuisse
- Energietechnische Gesellschaft von Electrosuisse
- Fachverband Schweizer Raumplanerinnen und Raumplaner FSU
- IG ICT Zürcher Gemeinden
- Informationstechnische Gesellschaft von Electrosuisse
- Schweizerischer Gemeindeverband
- Schweizer Geologenverband CHGEOL
- Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein SIA
- Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches SVGW
- Schweizerischer Städteverband
- Schweizerischer Verband der Umweltfachleute svu-asep
- UNI / ETH Zürich
- Schweizerische Vereinigung für Landesplanung VLP-ASPAN
- Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerfachleute VSA
- Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen VSE
- Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute VSS



Zeitschriftenpartnerschaften

- (Pressecorner, Gratisinserat, Fachartikel, Medienmitteilungen)
- Architektur & Technik
 - bulletin (VSE/electrosuisse)
 - Business Geomatics
 - Geomatik Schweiz
 - GIS Business
 - gwa Gas Wasser Abwasser (SVGW/VSA)
 - Kommunalmagazin
 - Landmarcs
 - Schweizer Gemeinde
 - SKR – Die schweizerische
 - Kommunal-Revue
 - swiss engineering stz
 - TEC21 (SIA)
 - Umwelt Perspektiven
 - Umwelttechnik Schweiz
 - Vermessungsingenieur



SOGI Feierabend Forum 15. April 2010, St. Gallen

2016 – LV95 = 21 Jahre

21 Jahre – so lange gibt sich die Schweiz Zeit, die Georeferenzdatensätze vom Lagebezugsrahmen LV03 in den neuen Rahmen LV95 überzuführen. Nun, seit Projektbeginn 1995 sind mittlerweile bereits 15 Jahre verstrichen und das Umstellungsprojekt geht in die letzte Phase, die noch bis Ende des Jahres 2016 dauern wird. Danach müssen alle Georeferenzdatensätze auch im neuen Lagebezugsrahmen vorliegen.

Betroffen von der Umstellung sind jedoch auch die vielen weiteren Geodaten-Nutzer und GIS-Anwender, welche sich auf diese Georeferenzen beziehen, wenn ihnen auch bis mindestens in das Jahr 2020 etwas mehr Zeit eingeräumt wird für die Anpassung ihrer Datenbestände. Um auch diese Kreise vermehrt auf die kommende Umstellung zu sensibilisieren, sah der Aktionsplan e-geo.ch 2009 einen eigenen Programmpunkt vor. SOGI unterstützt diese Bestrebungen und hat eigens zu diesem Thema "Das neue schweizerische Koordinatensystem" zu einem Feierabend Forum am 15. April 2010 nach St. Gallen eingeladen.

In interessanten Kurzreferaten wurden wesentliche Punkte aus verschiedenen Blickwinkeln betrachtet. So wurde über die Notwendigkeit des Bezugsrahmenwechsels und die gesetzlichen Grundlagen gesprochen wie auch über neue Kundenanforderungen an den Referenzdatensatz der amtlichen Vermessung und deren Folgen auf Messmethodik und Produkt. Es wurde die Umstellung aus Sicht eines nationalen Grossprojektes aufgezeigt und ein kommunaler GIS-Betreiber definierte die gewünschte System-Unterstützung. Durch die anwesenden Vertreter von drei Systemanbieterfirmen konnten fachkundige Informationen direkt aus erster Hand diskutiert werden.

Im Anschluss an die Präsentationen und die engagierte Fragenrunde war wie gewohnt genügend Raum und Zeit für einen ungezwungenen Apéro, wo auch noch das eine oder andere Thema unter den Teilnehmenden speziell besprochen werden konnte. Die Präsentationen können unter www.sogi.ch abgerufen werden.

Fredy Widmer, Vorstand SOGI

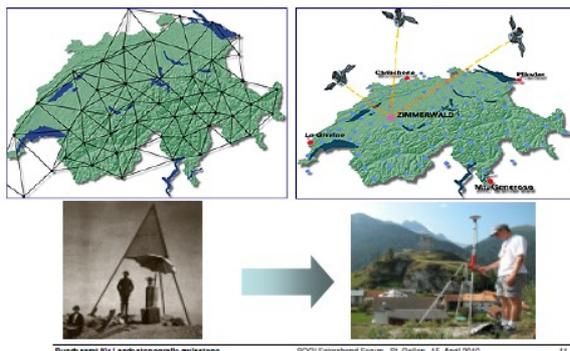
Aus dem Vorstand

Vorstandssitzung vom 21. Juni 2010

Der Vorstand behandelte insbesondere folgende Themen:

- Konstituierung des Vorstandes
 Erich Gubler (Präsidium; Einzelmitglied D)
 René Sonney (Vizepräsident, FG2) (Lobbying; Verwaltungen B1)
 Fredy Widmer (Finanzen; Vertreter A)
 Dani Laube (FG1) (Marketing; Einzelmitglied D)
 Andreas Morf (FG5) (Qualitätsförderung; Einzelmitglied D)
 Christine Giger (FG3, Kontakt zu FG4) (Marktbeobachtung; Unternehmen C)
 Vakanz FG6 (Bildung B2)
- SOGI-Strategieprozess:
 Auswertung Kontakte zu den Mitgliederverbänden;
 Vorschläge Portfolios für die Fachgruppen bis zur nächsten Sitzung
- SOGI Feierabend Foren 2010/11:
 Herbst 2010: Internationale Entwicklungen
 Frühling 2011: Tessin
- GIS/SIT 2010, Rückblick
 Erfolgreiche GIS/SIT mit 529 Teilnehmenden, inkl. Hvs gegen 600, 41 Ausstellern auf 350 m²
- e-geo.ch: Neuorganisation und Mitarbeit im Steuerungsorgan:
 die SOGI-Delegierten werden im Herbst festgelegt
- EUROGI:
 vgl. Bericht Seite 10
- Informationen aus den Fachgruppen

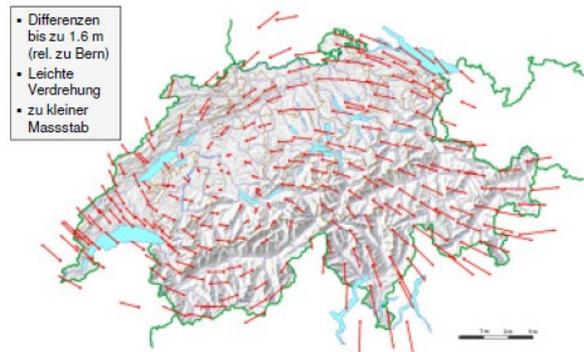
☞ Von der klassischen Triangulation zur Satellitengeodäsie



Bundessamt für Landestopografie swisstopo

SOGI Feierabend Forum St. Gallen, 15. April 2010

☞ Differenz Bezugsrahmen LV03 → LV95



Bundessamt für Landestopografie swisstopo

SOGI Feierabend Forum St. Gallen, 15. April 2010



cadastre Fachzeitschrift für das schweizerische Katasterwesen

Aus der aktuellsten Ausgabe:

Editorial

Fachbeiträge

- Projekt eGRIS
- Zusammenspiel des eGRIS-Auskunftssystems, des nationalen Geoportals und des AV-Geoportals
- AV-WMS: Web Map Service mit den Daten der amtlichen Vermessung
- Das Dilemma mit der Parzelle 419
- Umsetzung des ÖREB-Katasters im Kanton Bern – Erarbeitung von Grundlagen für die verwaltungsinterne und die politische Diskussion

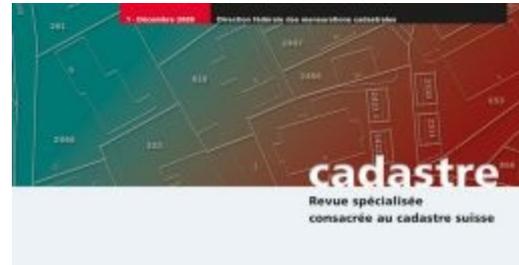
Mitteilungen

- Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen – aktueller Stand
- Statistische Angaben über die amtliche Vermessung, Stand 31. 12. 2009
- Gebühren der amtlichen Vermessung
- Geografische Namen: Veröffentlichung einer neuen Empfehlung
- Der Online-Luftbildindex
- Schweizerisches Zivilgesetzbuch: Register-Schuldbrief und weitere Änderungen im Sachenrecht
- Hochschulausbildung im Bereich Geomatik und Landmanagement. Wie weiter?
- Personelle Änderungen bei den Verantwortlichen der kantonalen Vermessungsaufsichten
- Kreisschreiben und Express: jüngste Veröffentlichungen

Diverses

- Exakt, zuverlässig – und unbekannt? Das Image der amtlichen Vermessung Schweiz soll gestärkt werden

www.cadastre.ch



cadastre Revue spécialisée pour le cadastre suisse

Les thèmes de la version actuelle:

Editorial

Articles techniques

- Projet eGRIS
- Interaction entre le système de renseignement d'eGRIS, le géoportail national et le géoportail de la MO
- WMS-MO : Web Map Service avec les données de la mensuration officielle
- Le Casse-tête de la parcelle 419
- Mise en oeuvre du cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière (RDPPF) dans le canton de Berne – élaboration
- de bases destinées au débat politique et interne à l'administration

Communications

- Cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière – Etat des lieux
- Données statistiques sur la mensuration officielle, état au 31. 12. 2009
- Emoluments de la mensuration officielle
- Noms géographiques: publication d'une nouvelle recommandation
- Le catalogue en ligne des photos aériennes
- Code civil suisse: Cédule hypothécaire de registre et autres modifications des droits réels
- Rapport sur l'état actuel du projet de formation en géomatique et en gestion du territoire dans les hautes écoles et les développements à venir
- Mutations des responsables dans les services cantonaux du cadastre
- Circulaires et Express: dernières publications

Divers

- Précise, fiable – et mal connue? De la nécessité de développer l'image de la Mensuration Officielle Suisse

www.cadastre.ch

Minimales Geodatenmodell Nutzungsplanung

Das Bundesamt für Raumentwicklung ARE teilt mit, dass ein Projektteam die Arbeiten am minimalen Geodatenmodell Nutzungsplanung aufgenommen hat.

Der Geobasisdatensatz Nr. 73 Nutzungsplanung (kantonale / kommunale) bildet einen wichtigen Bestandteil des Katasters der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB). Das ARE als zuständige Fachstelle muss bis Ende 2011 unter Einbezug der Kantone und weiterer Betroffener ein minimales Geodatenmodell und ein Darstellungsmodell erarbeiten.

Die Projektteam hat sich zum Ziel gesetzt, die Fachinformationsgemeinschaft, also die betroffenen Akteure, welche an der Erhebung, Ablage, Nachführung oder Nutzung der Geodaten zur Nutzungsplanung beteiligt sind, laufend über seine Arbeiten zu informieren. Die Informationen sind unter der Adresse www.aren.admin.ch/mgm abrufbar. Über ein Kontaktformular besteht auch die Möglichkeit, Anregungen und Rückmeldungen an die Projektleitung zu richten.

www.geo.admin.ch: die häufig gestellten Fragen (FAQ) zur Harmonisierung von Geobasisdaten sind online

Mit der Inkraftsetzung des Geoinformationsgesetzes (GeolG) und seinen Ausführungsverordnungen vom 1. Juli 2008 ist der darin enthaltene Harmonisierungsauftrag grundsätzlich ohne Übergangsfrist umzusetzen. Dabei stehen insbesondere die für die festgelegten Geobasisdaten des Bundesrechts zuständigen Bundesstellen in der Pflicht, den dazu erforderlichen Harmonisierungsprozess zu initiieren und zu begleiten.

Mit Hilfe von häufig gestellten Fragen (FAQ) und den entsprechenden Antworten sollen die Verantwortlichen dieser zuständigen Stellen im Zusammenhang mit der Umsetzung des Harmonisierungsauftrags des GeolG unterstützt werden.

Folgende Themenbereiche werden dabei behandelt:

- Geobasisdaten des Bundesrechts
- Harmonisierung
- Geodatenmodelle, Beschreibungssprache
- Darstellungsmodelle
- Geometadaten
- Geodienste
- Zugangsregelungen
- Nutzungsregelungen
- Gebühren

Diese FAQ stehen unter

www.geo.admin.ch/internet/geoportal/de/home/topics/geobasedata/FAQ.html zur Verfügung.

Modèle de géodonnées minimal des plans d'affectation

L'Office fédéral du développement territorial ARE annonce qu'une équipe de projet a entamé les travaux d'élaboration d'un modèle de géodonnées minimal des plans d'affectation.

La géodonnée de base no. 73 "Plans d'affectation (cantonaux/communaux)" représente un élément fondamental du cadastre des restrictions de droit public de la propriété foncière (RDPPF). L'ARE est chargé d'élaborer un modèle de géodonnées minimal, ainsi qu'un modèle de représentation d'ici la fin 2011 en collaboration avec les Cantons et d'autres partenaires concernés.

L'équipe de projet s'est fixé le but d'informer régulièrement la communauté d'informations spécialisées sur les travaux effectués, celle-ci étant composée des acteurs concernés par la saisie, l'archivage, l'actualisation ou l'utilisation des géodonnées des plans d'affectations.

Les informations susmentionnées sont accessibles à l'adresse www.aren.admin.ch/mgm. Il est de même possible de transmettre vos commentaires et propositions à l'équipe de projet par un formulaire en ligne.

www.geo.admin.ch: les questions fréquemment posées (FAQ) sur l'harmonisation de géodonnées de base sont en ligne

La loi sur la géoinformation (LGéo) et ses ordonnances d'exécution du 1er juillet 2008 étant désormais en vigueur, le mandat d'harmonisation conféré par ces textes est à mettre en oeuvre sans qu'aucun délai de transition ne s'applique. En conséquence, les services fédéraux compétents pour les géodonnées de base relevant du droit fédéral définies sont notamment tenus d'initier et d'accompagner les processus requis à cette fin.

Avec l'aide de questions fréquemment posées (FAQ) et des réponses appropriées on aimerait soutenir les responsables de ces services compétents dans la mise en oeuvre du mandat d'harmonisation que la LGéo leur a confié.

Les domaines thématiques suivants seront ainsi traités :

- géodonnées de base relevant du droit fédéral
- harmonisation
- modèles de géodonnées, langage de description
- modèles de représentation
- géométradonnées
- géoservices
- règles d'accès
- règles d'utilisation
- émoluments

Ces FAQ se trouvent sous

www.geo.admin.ch/internet/geoportal/fr/home/topics/geobasedata/FAQ.html.

Geomatiker Geomatikerin



Neue Berufsbildung Geomatiker/in: Umsetzung der Bildungsreform bei swisstopo

Anfang August 2010 werden die ersten Geomatik-Lernenden ihre berufliche Grundbildung bei swisstopo beginnen. Wie sollen die breit gefächerten Inhalte ausgebildet werden? Welche Rahmenbedingungen werden in einem Betrieb benötigt, der zwei Schwerpunkte ausbildet? Wo sind die Chancen?

Reformprojekt Geomatikerin/Geomatiker

Seit Januar 2006 erarbeiteten Vertreter aus sieben Verbänden in einem schweizerischen Projekt das neue Berufsbild Geomatikerin/Geomatiker. Die Geschäftsleitung von swisstopo bekräftigte im November 2008 ihre Unterstützung und beschloss, dass die Konsequenzen aus dem Reformprojekt Schweiz in einem internen Ausbildungskonzept erarbeitet werden sollen. In sechs Monaten wurde ein Konzept erarbeitet, welches von der Geschäftsleitung im Juni 2009 genehmigt wurde. Damit wurde das Projekt zur Realisierung freigegeben.

Umsetzung

Im August 2010 werden vier Geomatik-Lernende ihre berufliche Grundbildung bei swisstopo beginnen. Die Lernenden werden an verschiedenen Praxisplätzen in den Bereichen von swisstopo und bei einem Partnerbetrieb zum Einsatz kommen und damit direkt an den Quellen des Fachwissens platziert. Fachleute aus allen Bereichen haben sich bereit erklärt, künftig Lernende auszubilden und praxistaugliche Ausbildungsmodule zu erstellen. Der Umfang und die Inhalte dieser Einsätze werden je nach Anzahl der zu erarbeitenden Leistungsziele und nach Möglichkeiten des jeweiligen Bereiches gestaltet. Es wird ein hohes Gewicht auf die Arbeit in der Produktion gelegt. Damit ergibt sich für die Bereiche einen Rückfluss an aufgewendeten Ressourcen und die Praxisnähe der Ausbildung bleibt gewährleistet.

Schwerpunkte

An der swisstopo werden die beiden Schwerpunkte Kartografie und Geoinformatik ausgebildet. Die betrieblichen Leistungsziele der Schwerpunkte überschneiden sich zu ca. 70%. In der Praxisausbildung spiegelt sich dieses Bild wieder, in dem ca. 55% gemeinsam ausgebildet wird. Der Unterschied der beiden Prozentwerte ergibt sich durch den Anteil an schwerpunktspezifischer, produktiver Arbeit. In den beiden ersten Lehrjahren ist der Grossteil der Ausbildung identisch. Gegen Ende der Lehre nimmt die differenzierte Ausbildung der Schwerpunkte stetig zu, im 4. Lehrjahr werden 90% der Inhalte getrennt ausgebildet. Chancen Durch die technische Weiterentwicklung im Geoinformationsmarkt nähern sich einst klar

getrennte Fachgebiete an. Die Ausbildung von mehr als einem Schwerpunkt in einem Betrieb wie beispielsweise swisstopo ergibt ganz neue Chancen der Zusammenarbeit unter den Fachbereichen.

Entscheidend für eine erfolgreiche Umsetzung der neuen Ausbildung werden der Wille und das Engagement aller Beteiligten sein. Es gilt, jungen Leuten den Weg in die Arbeitswelt zu öffnen und eine Lebensgrundlage zu vermitteln. Gut ausgebildete Lehrabgänger sind die Zukunft unseres Berufsstandes.

Martin Urech, Stefan Arn, swisstopo

EVUs als Ausbildungsbetriebe für Geomatiker/in

Ab kommenden Herbst können sich Lehrstellensuchende erstmals für die Berufslehre Geomatiker/ in EFZ mit Schwerpunkt Geoinformatik entscheiden. Bereits bieten verschiedene Energieversorger entsprechende Stellen an und ermöglichen in den kommenden vier Jahren Jugendlichen, diesen Beruf kennenzulernen.

Die Lehre mit dem neuen Schwerpunkt Geoinformatik richtet sich vor allem an Versorgungs- und Entsorgungsunternehmen als Ausbildungsbetriebe. Da die Bedeutung von geografischen Informationssystemen bei Energieversorgern laufend zunimmt, ist es für diese notwendig, für den entsprechenden Nachwuchs zu sorgen. In der Energieversorgung sind die Kenntnisse über den genauen Verlauf von erdverlegten Kabelleitungen sicherheitsrelevant und bilden zusammen mit Anlageinformationen die Basis für weiterführende Prozesse.

Im Feld werden diese Daten erhoben und anschliessend in Netzinformationssystemen gepflegt. Die Fachbereiche können mithilfe dieser Daten die Netze planen, unterhalten und betreiben.

Der neue Schwerpunkt Geoinformatik entstand durch die Reform der beruflichen Grundbildung des Geomatikers. Diese Reform konnte im Herbst 2009 abgeschlossen werden. Centralschweizerische Kraftwerke AG (CKW) und weitere EVUs werden bereits ab diesem Herbst erste Lehrlinge ausbilden. Eine interessante und herausfordernde Zeit steht uns bevor, in der nicht nur die Lernenden sondern auch die Ausbildungsbetriebe gefordert sind.

Die laufenden und zielgerichteten Informationen in «Geomatik Schweiz» und der im Internet www.berufsbildung-geomatik.ch veröffentlichten Informationen ermöglichte es uns, in kurzer Zeit die für die Ausbildung benötigten Unterlagen zusammenzutragen und die notwendigen Massnahmen in die Wege zu leiten.

*Bernhard Benguerel, Leiter Netzdaten CKW,
Werkvertreter in der Reformkommission
Geomatiker/in*

Weitere Informationen:

www.berufsbildung-geomatik.ch



Nouvelle formation professionnelle du géomaticien / de la géomaticienne: la mise en oeuvre de la réforme de la formation professionnelle chez swisstopo

Dès le mois d'août 2010, les premiers apprentis géomaticiens et géomaticiennes débuteront leur formation professionnelle de base auprès de swisstopo. Comment enseigner ce vaste programme? Quelle est le cadre de référence au sein d'une organisation formatrice qui propose deux domaines spécifiques? Quelles sont les opportunités à saisir?

Au sein d'un projet national, les représentants de sept associations ont façonné le nouveau projet professionnel du géomaticien et de la géomaticienne, dès le début 2006. Au mois de novembre 2008, la direction de swisstopo a confirmé son soutien et a décidé que les conséquences découlant du projet de réforme suisse fassent l'objet d'un projet de formation interne. Le projet a été conçu et mené à son terme en six mois et il a reçu le feu vert par l'approbation de la direction en juin 2009.

Dès le mois d'août 2010, quatre apprentis géomaticiens débuteront leur formation professionnelle de base auprès de swisstopo. Les personnes en formation occuperont différents postes chez swisstopo et au sein d'une entreprise partenaire, leur permettant de s'initier au métier dans la pratique et à la source même de notre savoir professionnel. Les experts de tous nos domaines ont accepté de former les futurs apprentis et de concevoir des modules de formation répondant aux exigences pratiques.

Le contenu et l'importance de ces missions dépendront du nombre des objectifs évaluateurs et des possibilités de nos secteurs concernés. Nous accordons une grande importance au travail productif, permettant aux secteurs un retour sur investissement. Ce faisant, ces missions répondront également aux exigences pratiques de la formation.

swisstopo offrira une formation dans deux domaines spécifiques, à savoir la cartographie et la géoinformatique. Les objectifs évaluateurs internes de ces domaines spécifiques se chevauchent à raison d'environ 70%. La formation pratique reflète cette réalité par le fait que l'instruction sera commune pour environ 55%, la différence de ces deux valeurs reflétant la part du travail productif spécifique à chaque domaine. La majeure partie de la formation des deux premières années sera identique. Vers la fin de l'apprentissage, la formation spécifique dans les deux domaines s'accroît de plus en plus. Pendant la 4^e année de formation, 90% du contenu fera l'objet d'instructions séparées. Les chances L'avancée technologique sur le marché de la géoinformatique conduit au rapprochement de spécialisations bien distinctes par le passé. L'instruction de plus d'un seul domaine spécifique au sein d'une organisation telle swiss-

topo ouvre de nouvelles perspectives de collaboration entre les différents services. La volonté et l'engagement de tous les intervenants seront décisifs pour que la mise en oeuvre de cette nouvelle formation soit couronnée de succès. Il ne s'agit de rien de moins que d'ouvrir aux jeunes professionnels la porte vers le monde du travail et de leur fournir les bases de leur existence future. Les jeunes titulaires d'un CFC de géomaticien/géomaticienne sont les garants de la pérennité de nos métiers.

Martin Urech, Stefan Arn, swisstopo

Les entreprises d'approvisionnement en énergie en tant qu'entreprises formatrices du métier de géomaticien / de géomaticienne

Dès l'automne prochain, les jeunes gens à la recherche d'une place d'apprentissage peuvent opter, pour la première fois, pour la formation professionnelle initiale du géomaticien / de la géomaticienne CFC dans le domaine spécifique de la géoinformatique. D'ores et déjà, diverses entreprises d'approvisionnement en énergie offrent les formations correspondantes et permettent aux futurs professionnels de s'initier à ce métier pendant les quatre ans à venir.

L'apprentissage axé sur le nouveau domaine spécifique de la géoinformatique vise tout particulièrement les entreprises d'approvisionnement et d'élimination en tant qu'entreprises formatrices. Compte tenu de l'importance croissante des systèmes d'information géographiques pour les entreprises d'approvisionnement en énergie, celles-ci ont un besoin vital d'assurer leur relève. Dans le domaine d'approvisionnement en énergie, la connaissance du tracé exact des lignes souterraines est un facteur de sécurité indispensable; conjuguée aux connaissances sur les ouvrages correspondants, ils forment la base de départ pour d'autres processus.

Les données relevées sur le terrain sont ensuite gérées et mises à jour dans les systèmes d'information sur les réseaux. Grâce à ces données, les instances spécialisées sont à même de planifier, gérer et entretenir les réseaux. Le nouveau domaine spécifique de la géoinformatique est le résultat d'une réforme de la formation professionnelle initiale du géomaticien / de la géomaticienne, réforme achevée en automne 2009. CKW (Centralschweizerische Kraftwerke AG) et d'autres entreprises d'approvisionnement en énergie formeront les premiers apprentis dès cet automne. Nous voilà en présence d'une période intéressante et pleine de défis, à relever non seulement par les personnes en formation, mais également par les entreprises formatrices.

Grâce aux informations pertinentes, disponibles dans la revue «Géomatique Suisse» et sur internet www.formation-geomatique.ch, nous avons été à même de récolter rapidement la documentation nécessaire à la mise sur pied de ces formations et de concrétiser les mesures nécessaires.

Bernhard Benguerel, responsable des données des réseaux CKW, représentant des entreprises d'approvisionnement en énergie au sein de la commission de réforme du géomaticien / de la géomaticienne



EUROGI

Compte rendu de l'assemblée générale d'EUROGI

Comme de coutume l'assemblée générale d'EUROGI était précédée de la journée des membres du 25 mars 2010. Mauro Salvemini ouvre la séance en saluant les membres présents et en donnant les noms de quelques excusés. La journée est accueillie à l'IGN belge.

Présentation de Danny Vandebroucke : INSPIRE – what next ?

Ce qui a été fait jusqu'à maintenant était relativement facile, mais dès maintenant il sera plus difficile d'atteindre les buts car les données des annexes 2 et 3 sont plus difficiles à reconnaître comme étant indispensables. L'accessibilité aux données est très différente d'un pays à l'autre. Certains pays sont très ouverts alors que d'autres trouvent un tas de raisons pour ne pas diffuser leur géo-données, ce qui n'étonnera naturellement pas la Suisse. Par contre l'implémentation des métadonnées fonctionne bien. Pour Monsieur Vandebroucke, il faut se demander si l'on n'attend pas trop de cette directive, car le processus est très complexe. De fait, dans tous les pays, il se passe énormément de choses, mais tout ne va pas toujours dans le sens d'INSPIRE, c'est pourquoi il est indispensable de suivre étroitement les développements et ceci fait partie de l'INDG.

Mauro Salvemini salue la qualité de cette présentation qui est une vue extérieure à nos cercles habituels. Ingrid Vanderberg informe sur le fait que Daniel Vandebroucke, dans le cadre EUROSUR organise un cours sur INSPIRE. Dans ce cadre, il y aura une possibilité de se former par un cours online.

Tour de table de l'ensemble des participants

Chaque participants, sur la base d'un modèle qui avait été distribué avant le meeting explique quelle est la situation de son pays par rapport à INSPIRE et quels sont les points brûlants qui concernent en ce moment les activités de leur association. (Présentation de la SOGI) On remarque à ce tour de table que les problèmes sont un peu partout les mêmes.

La Belgique a décidé de développer une stratégie pour la géoinformation. C'est là un des résultats des relations étroites que nous entretenons avec l'IGN belge.

Projet eSDI-NET+

EUROGI va prendre le lead pour que ce projet. Bino Marchesini est en charge de ce travail. Les détails relatifs à cette participation seront définis par le comité.

What could EUROGI do? Bino Marchesini

Après une présentation générale de Bruce MacCormak, une large discussion s'engage dans le but de redéfinir les rôles d'EUROGI. On souhaite que les industries soient mieux impliquées dans le processus.

Le rôle du site web n'est pas bien défini. La nouvelle organisation est plus orientée sur l'administration et la coordination que sur les contacts. C'est un manque. Il est important qu'EUROGI soit attractif pour ses membres. Mais dans l'ensemble, le modèle est relativement bien perçu.

Vendredi 26 mars, General board

Une grande partie de cette assemblée générale était réservée à la prolongation de la discussion sur le rôle d'EUROGI et la partie statutaire a été traitée le plus brièvement possible. Dans les informations du président, il recommande de participer à la conférence INSPIRE.

Pour la prochaine assemblée générale, DDGI invite EUROGI, vraisemblablement à Berlin. La date est fixée au vendredi 19 et samedi 20 novembre in Berlin.

Elections

Il y a quatre candidats pour trois places. Je relève le fait que parmi les 4 candidats, 2 ne sont pas à jour avec leurs cotisations.

Finalement Rui Pedro Juliao est réélu et Ralph Mono et Jiri Hiess ont été élus comme nouveaux membres. Gabor Remetey-Fülöpp, membre sortant, n'a pas été réélu.

Les autres objets statutaires, à savoir le rapport annuel et les comptes ont été approuvés sans remarques.

Par contre je suis intervenu pour demander que le site web d'EUROGI soit mis à jour, car actuellement il ne l'est pas du tout, ce qui a soulevé une demande unanime de l'ensemble des participants.

René Sonney

GIS-Technologie-News

Web Processing Service (WPS)

Was ist WPS?

Die Verbreitung von Applikationen, die sich Geo-Standards bedienen, nimmt langsam aber stetig zu. Dabei werden meistens Web Map Services (WMS, bzw. WMS-T) eingesetzt. Erst am Anfang steht dagegen der Einsatz von Web Feature Services (WFS), über deren Schnittstelle nicht Raster, sondern vektorielle Geodaten ausgetauscht und editiert werden können.

Was aber, wenn räumliche Analysen benötigt werden, wie dies einige Visionen schon lange skizziert haben? Nehmen wir beispielsweise einen Investor, der zu einem Grundstück verschiedene Auswertungen benötigt wie Bauzonen und die Distanz zu Haltestellen. Hier könnte in Zukunft der *Web Processing Service (abgekürzt WPS)* von OGC Abhilfe schaffen [1]. Diese Schnittstelle bildet die Voraussetzung für einen applikations- und sprachunabhängigen Aufruf von Prozessen, den ein Client auf einem entfernten Server auslösen kann. Es handelt sich also um einen Mechanismus für Methodenfernaufrufe in verteilten Systemen. Es ist eine abstrakte Spezifikation, die überall dort eingesetzt werden kann, wo GIS-Prozesse ausgelagert werden sollen. Ein Prozess kann ein räumlicher Verschnitt oder ein Datencheck-Dienst sein. Die benötigten (Geo-)Daten können über das Netzwerk zur Verfügung gestellt werden oder aber sie sind beim Server bereits vorhanden.

Was nützt WPS und wo wird es eingesetzt?

WPS macht dann Sinn, wenn die Zeit, die das Heraufladen, das Verarbeiten und das Zurückschicken der Daten brauchen, kürzer ist, als die lokale Verarbeitung der Daten oder wenn die Funktionalität auf dem Server einfacher zu realisieren ist. Damit können auch die beteiligten Systeme ausgetauscht werden ohne den Prozess zu verändern.

Im Kanton Solothurn wird WPS zum Beispiel für die Verifikation von Daten der Amtlichen Vermessung, für die Koordinatentransformation, für die Höhenliniengenerierung sowie für Vektor-Verarbeitungsprozesse (Buffer, Overlay) eingesetzt [2]. Ansonsten gibt es im Moment erst wenige Implementierungen (siehe Quellenangaben).

Wie funktioniert WPS?

Als Beispiel für die Funktionalität eines WPS möchte ein Client einen Puffer um eine gegebene Linie berechnen lassen. Ausgehend von der Webadresse eines WPS-Dienstes schickt der Client eine Reihe von Aufrufen an den Server, wie folgt:

- Die Anfrage *GetCapabilities* liefert dem Client Metadaten über die verfügbaren Prozesse in Form eines XML-Dokuments, in diesem Fall eine Beschreibung der Puffer-Funktionalität.
- Die Anfrage *DescribeProcess* liefert detaillierte Prozessmetadaten mit Eingabe- und Ausgabeparameter, deren Datentypen und Wertebereiche, hier also die Namen und Typen der Eingabe-Parameter für Ebene und Bufferdistanz.
- Mit *Execute* und den konkreten Parametern (inkl. der Linie) startet der Client den Prozess auf dem Server

und erhält – bei Erfolg – die prozessierten Daten zurück, hier das Ergebnis des Bufferprozesses.

Das Ergebnis kann direkt als Antwort (Datei) oder in Form einer Webadresse zur Verfügung gestellt werden (beispielsweise im GML- oder INTERLIS-Format). Bei lange andauernden Prozessen gibt es die Möglichkeit, den Status abzufragen.

Diskussion

Mit WPS rückt die Vision von verteilten GIS in Geodateninfrastrukturen (GDI) einen Schritt näher. Nun ist es möglich, neben Visualisierungs- und Datenverwaltungsdiensten auch Geoprocessingfunktionalitäten über standardisierte Schnittstellen anzubieten.

Dabei sind jedoch einige Probleme vorhersehbar. Die Anbindung eines WPS-Clients an einen Server ist beispielsweise um ein vielfaches komplexer als beim WMS. Im allgemeinen Fall muss ein Client die zu übergebenden Parameter und die Datenstrukturen zuerst interpretieren (aufgrund der DescribeProcess-Anfrage). Das könnte manuelle Eingriffe durch den Benutzer nötig machen.

Es ist vorgesehen, die Realisierung von WPS mit Hilfe von Applikationsprofilen zu vereinfachen. Damit würde vereinheitlicht, wie z.B. Puffer-Dienste parametrisiert werden. Leider gibt es dazu aber keine Beispiele vom OGC. Auch wie WPS in Katalogen (bzw. Registries) publiziert und z.B. über eine Taxonomie automatisiert gefunden werden sollen, ist nicht geregelt.

Ausblick

Derzeit liegt die WPS-Spezifikation 1.0.0 vom Dezember 2009 vor. Die Version 2.0.0 sollte Mitte 2010 verabschiedet werden. Wichtige Erweiterungen sind dort zum Beispiel Möglichkeiten zum Abbruch von Prozessen, zur Bestimmung von Prozesskapazitäten oder zur asynchronen Verarbeitung.

WPS ist so angelegt, dass es beliebige Funktionalitäten beschreiben kann, also auch diejenigen von WMS und WFS. Es wäre also denkbar, dass alle bisherigen Geo-Standards als Applikationsprofile von WPS formuliert und damit vereinheitlicht würden. Dies wird jedoch kaum geschehen, weil einige dieser Standards innerhalb der GIS-Branche bereits etabliert sind.

WPS ist nicht nur auf Geodaten beschränkt und macht als eine der ersten OGC-Spezifikationen auch Angaben zu SOAP. Damit soll die Einbettung in service-orientierte Architekturen einfacher werden. Ob dies gelingt, ist jedoch fraglich, denn der IT-Mainstream hat kaum Verständnis für so viele spezielle Standards, die sich überlappen und die nicht durchwegs konsistent sind. Ungeachtet dessen werden WPS-Implementierungen immer mehr Funktionalitäten übers Internet verfügbar machen und damit traditionelle GIS-Systeme teilweise ablösen. So stehen uns weiterhin bewegte Zeiten bevor, bei der sowohl die GIS-Standardisierung als auch die Integration in den IT-Mainstream voranschreiten.

Quellenangaben:

[1] WPS-Spezifikation von OGC:

www.opengeospatial.org/standards/wps

[2] Erfahrungen mit WPS im Kanton Solothurn
www.interlis.ch > deutsch > Allgemeines/Geo-Forum > Spigarten 2010.

[3] Auswahl an WPS-Server-Implementierungen:
PyWPS, Open Source in Python WPS 1.0.0,
<http://pywps.wald.intevation.org>
Degree-Framework, WPS 1.0.0, www.degree.org
AAFC WPS: www.tigris.org

52north WPS: www.52north.org

Sextante WPS-Library: www.sextantegis.com

[4] Auswahl an WPS-Client-Implementierungen:
uDig- und Jump-Plug-Ins:

<http://52north.org/maven/project-sites/wps/52n-wps-site>

PyWPS-Client mit OpenLayers/Javascript:

<http://pywps.wald.intevation.org/documentation/course/client>

Degree-Client (generisch):

<http://demo.degree.org/degree-wps>

*Fachgruppe GIS Technologie
technologie@sogi.ch*

Urs Arnold Kutschera und Stefan Keller

Alle bisher publizierten Technologie News der Fachgruppe GIS-Technologie:

www.sogi.ch > News > Technologie News

GIScience 2010

An der Uni Zürich-Irchel findet am 14.-17. September 2010 die Konferenz "GIScience 2010" statt. Die Konferenz ist wissenschaftsorientiert und international, dürfte aber für einige der SOGI-Mitglieder auch von Interesse sein, vor allem die vier Tutorials, die am 14. September stattfinden und jeweils einen halben Tag dauern. Eine besondere Gelegenheit auch für Schweizer GIS-Fachleute, quasi bei sich zuhause hoch aktuelle Themen durch internationale Fachleute vermittelt zu erhalten. Ein Tutorial kostet nur CHF 60.

Mehr Infos zur Konferenz findet man unter:

www.giscience2010.org

Mehr Infos zu den Tutorials:

www.giscience2010.org/index.php?page=accepted-workshops-and-tutorials

geowebforum

Mit Millimetergenauigkeit durch den Gotthard

Laufen die Vortriebsarbeiten am Gotthard-Basistunnel weiter wie geplant, wird am 15. Oktober 2010 die Tunnelbohrmaschine in der Oströhre von Faido das letzte Stück Fels Richtung Sedrun durchbrechen. Damit wird der mit 57 km längste Eisenbahntunnel der Welt Realität.

Die Vermessung leistet beim Jahrhundertprojekt Gotthard-Basistunnel einen zentralen Beitrag. Der Hauptdurchschlag am Gotthard gibt auch für die Vermessungsfachleute Anlass zum Feiern.

Die AlpTransit Gotthard AG organisiert gemeinsam mit der ETH Zürich am 29. Oktober 2010 einen eintägigen Anlass auf dem Campus Science City der ETH Zürich. Dieser bietet Gelegenheit, Erfahrungen auszutauschen, auf das Jahrhundertprojekt anzustossen und generell die Bedeutung der Geomatik für unsere Gesellschaft zu unterstreichen. Das Programm umfasst Fachreferate und eine Fachausstellung. Die Veranstaltung richtet sich an Vermessungs-Berufsleute aus der Schweiz und den Nachbarländern und weitere an der Vermessung Interessierte.

Informationen finden sich unter

www.gbt-vermessung.ethz.ch

AlpTransit Gotthard AG



Veranstaltungen

INTERLIS I+II

Bildungszentrum Geomatik Schweiz, ETHZ, SOGI
Tel. 033 438 14 62, Fax 033 438 14 64
andre@biz-geo.ch
www.biz-geo.ch

29. Juni 2010 – 9. Juli 2010, Salzburg (A):
Spatial Data Infrastructure for environmental datasets
(EnvisDI)
Zentrum für Geoinformatik
Tel. 0043 662 8044 5261, Fax 0043 662 8044 5260
envisdi2010@edu-zgis.net
www.edu-zgis.net/ss/envisdi2010

29. Juni 2010 – 9. Juli 2010, Salzburg (A):
Bridging GIS, Landscape Ecology and Remote Sensing
for Landscape Planning (GISLERS)
Zentrum für Geoinformatik
Tel. 0043 662 8044 5261, Fax 0043 662 8044 5260
gislrs2010@edu-zgis.net
www.edu-zgis.net/ss/gislrs2010

30. Juni 2010, Lausanne:
NAVIGARE 2010 – GNSS in ITS:
the way of co-operation
EPFL Lausanne
ION-CH – Institut Suisse de Navigation, EPFL
Tél. 021 693 27 50, Fax 021 693 57 40
pierre-yves.gillieron@epfl.ch
www.ion-ch.ch/navigare2010.php

30. Juni – 2. Juli 2010, Muttenz:
Geomatik Summer School 2010
Fachhochschule Nordwestschweiz, Institut Vermessung
und Geoinformation
Tel. 061 467 44 64
lukas.baehler@fhnw.ch
www.3dgi.ch/gss

1.–7. Juli 2010, Wien (A):
ISPRS Centenary Celebration
3-Ländertagung DGPF, OVG, SGPBF
Tel. 0043 121110-5210, Fax 0043 121110-5333
michael.franzen@bev.gv.at
www.isprs100vienna.org

6.–9. Juli 2010, Salzburg (A):
GI_Forum 2010
Z_GIS Centre for Geoinformatics
Tel. 0043 662 8044 5278, Fax 0043 662 8044 5260
office@gi-forum.org
www.gi-forum.org

7.–9. Juli 2010, Salzburg (A):
AGIT 2010: Symposium und Fachmesse für
Angewandte Geoinformatik
Tel. 0043 662 8044 5224
office@agit.at
www.zgis.at

1.–7. August 2010, Zerne:z
ESRI Sommercamp 2010 im Schweizerischen
Nationalpark
Tel. 044 360 1900, Fax 044 360 1911
info@esri.ch
<http://esri.de/schule/camps.html>

1. September 2010, Bern:
TechDay
ESRI und GEOCOM
Tel. 044 360 1900, Fax 044 360 1911
info@techday.ch
www.techday.ch

7. September 2010, Zürich:
Landmanagement mitverantwortlich für die Ressource
Wasser
IRL-ETHZ, geosuisse, FSU, svu-asep, FVW, SIA-BWL,
BWL, Forum Meliorationsleitbild, CH-AGRAM,
suissemelio
Tel. 044 633 29 81, Fax 044 633 11 02
tagung@nsl.ethz.ch
www.irl.ethz.ch

8.–9. September 2010, Bern:
2nd Symposium – Crowd Sourcing for Updating National
Databases: from off the record to accredited volunteered
GEOinformation
swisstopo EuroSDR – EuroGeographics
CSND2010@swisstopo.ch
www.swisstopo.admin.ch/internet/swisstopo/en/home/current/events/csnd2010.html

14.–17. September 2010, Zürich:
GIScience 2010 – Sixth international conference on
Geographic Information Science
Uni Zürich-Irchel
robert.weibel@geo.uzh.ch
www.giscience2010.org

15.–17. September 2010, Zürich:
International Conference on Indoor Positioning and
Indoor Navigation (IPIN)
ETH Zürich, Campus Science City (Hönggerberg)
Tel. 044 633 78 27
mautz@geod.baug.ethz.ch
www.geometh.ethz.ch/ipin

5.–7. Oktober 2010, Köln (D):
INTERGEO 2010 – Kongress und Fachmesse für
Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement
Tel. 0049 721 93133-750, Fax 0049 721 93133-710
info@intergeo.de
www.intergeo.de

27.–29. Oktober 2010, Neubiberg (D):
12. Seminar «GIS & Internet» – Integration von
GIS-Funktionalitäten in Lösungen
Universität der Bundeswehr München, Neubiberg
internetgis@unibw.de
www.agis.unibw.de/gis&internet

29. Okt., 11., 25. Nov., 9. Dez. 2010, Zürich:
Kurs, Statik am Bau, Wirkungsweise von Bauwerken
Baugewerbliche Berufsschule (BBZ), Zürich
Bildungszentrum Geomatik Schweiz
Tel. 033 438 14 62, Fax 033 438 14 64
andre@biz-geo.ch
www.biz-geo.ch

2. November 2010, Olten:
Intergraph Geo-Forum IUC Jahrestreffen
Intergraph User Community Swiss Chapter
Tel. 044 387 14 40
geoforum-ch@intergraph.com
www.geo-forum.ch

12. November 2010, Zürich:
e-geo.ch Forum 2010
www.e-geo.ch

17. November 2010, weltweit:
GIS Day
Koordinationsstelle GIS Day Schweiz
Tel. 044 360 1900, Fax 044 360 1911
info@esri.ch
www.gisday.ch

25. November 2010, Zürich:
GEOMATIK-News 2010
Technopark Zürich
Leica Geosystems AG
Tel. 044 809 33 11, Fax 044 810 79 37
info@leica-geosystems.com
www.leica-geosystems.ch

11. Dezember 2010, Zürich:
Kurs, Normierung und Dokumentation im Bauwesen
Baugewerbliche Berufsschule (BBZ), Zürich
Bildungszentrum Geomatik Schweiz
Tel. 033 438 14 62, Fax 033 438 14 64
andre@biz-geo.ch
www.biz-geo.ch

17./18. Dezember 2010, Zürich:
Kurs, Hydrologie und Wasserbau
Baugewerbliche Berufsschule (BBZ), Zürich
Bildungszentrum Geomatik Schweiz
Tel. 033 438 14 62, Fax 033 438 14 64
andre@biz-geo.ch
www.biz-geo.ch

Impressum

<p>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</p> <p>Präsident: Erich Gubler Flugplatzstrasse 19, 3122 Kehrsatz Tel. 031 819 71 15 E-Mail: erich_gubler@bluewin.ch</p> <p>Redaktion, Fachsekretär: Thomas Glatthard Museggstrasse 31, 6004 Luzern Tel. 041 410 22 67 E-Mail: info@sogi.ch</p>	<p>SOGI – das schweizerische Netzwerk für Geoinformation</p> <p>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.</p> <p>Vorstand der SOGI: Präsident: Erich Gubler. Mitglieder: Christine Giger, Dani Laube, Andreas Morf, René Sonney, Fredy Widmer. Fachsekretär: Thomas Glatthard, Luzern. Administratives Sekretariat: Congrex Schweiz AG, Basel.</p> <p>Internet: www.sogi.ch</p>
---	--