

# 2 | 15

Infoblatt  
Bulletin d'information

Schweizerische Organisation für Geoinformation  
 Organisation Suisse pour l'Information Géographique  
 Organizzazione Svizzera per l'Informazione Geografica  
 Swiss Organisation for Geographic Information

Editorial	1
Neue Vorstandmitglieder	3
SOGI Strategie: GEOWave	3
Kickoff GEOSummit 2016	4
GIS-Technologie News: Qualitätssicherung von Geodaten	4
Nouveautés de la technologie SIG : Assurance de la qualité des géodonnées	5
CadastreSuisse: Tagung 2015: GIS – Jetzt 3D!	7
GI+100: Langzeiterhaltung digitaler geographischer Informationen	8
Geomatik Summer School 2015	9
Devenez Ingénieur Géomètre Breveté! Inscrivez-vous à la nouvelle volée MIT de cet automne	10
Master en Ingénierie du territoire 2015: Une nouvelle volée démarre cet automne en Suisse romande	11
Karl-Kraus-Nachwuchsförderpreis	13
Ceneri-Basistunnel: Durchschlag der Weströhre zwischen Sigirino und Vezia	14
geowebforum online: auch auf Tablets und Mobiles nutzbar	15
SOGI-Forum Geo-Datenjournalismus mit GeoBeer und Apéro	16
Impressum	18

## Editorial

EUROGI est l'association faîtière européenne pour l'information géographique. Elle a été fondée en 1994. Elle défend les intérêts de toutes les entités utilisant l'information géographique en Europe. La vision d'EUROGI est que l'information géographique, ainsi que toutes ses composantes, devienne une composante complètement intégrée de la base de données des connaissances de la société en Europe.

La mission d'EUROGI est d'assurer une bonne gestion, un développement économique et social,

la protection de notre environnement, de participer aux missions publiques. Le but est de maximiser la disponibilité, l'utilisation et la mise en valeur de l'information géographique sur tout le territoire européen. Ceci a pour conséquence pour EUROGI d'encourager et de participer au développement des technologies et des prises de position au niveau européen, en agissant ainsi comme porte-parole de la communauté pour l'information géographique publique et privée en Europe. Les membres d'EUROGI proviennent de nombreux pays et sont responsables de la diffusion stratégique des prises de position en Europe.

EUROGI est actuellement en train de préparer cinq prises de position sur les sujets suivants : Internet of Things, Big/Linked Data, Open Data, SME Promotion, Sustainable Urban and Regional Development.

Les prises de position seront orientées sur les aspects du rôle de l'information géographique et des géo technologies. Elles feront l'objet de deux workshops lors du congrès INSPIRE GWF 2015 (25-29 mai 2015 au Congres Center de Lisbonne au Portugal), aux dates suivantes :

lundi 25 mai 2015, à 15.00,

jeudi 28 mai 2015, à 9.00.

But des workshops :

- Présenter brièvement les principaux aspects de la position d'EUROGI sur chacun des cinq objets discutés lors des workshops
- Présenter des projets concrets pour illustres les différents thèmes
- Susciter une discussion sur chacun des objets et donner la possibilité aux participants de présenter leurs idées. Les éléments intéressants seront intégrés dans la prise de position finale sur chacun des cinq objets.

Celles et ceux qui participant aux workshops auront la possibilité de présenter leurs propres idées et de les intégrer dans les prises de position d'EUROGI., de faire partager leurs projets, d'en discuter et enfin d'acquérir de l'expérience sur chaque objet

La prise de position sur le thème « Open Data » est coordonnée par votre serviteur, avec la collaboration d'acteurs du projet Open Data en Suisse. Cela nous permet d'apporter notre couleur et notre expérience à cette prise de position européenne. Il participe également aux groupes de travail sur les prises de position concernant « SME Promotion » et « Sustainable Urban and Regional Development ».

*Maurice Barbieri*

*Représentant de l'OSIG au comité d'EUROGI*



---

## Neue Vorstandmitglieder

An der 21. Generalversammlung der SOGI in Zürich vom 3. März 2015 wurden neu in den Vorstand gewählt:



Martin Probst  
bbp geomatik ag, Gümligen



Andy Reimers  
BIZ-Geo, GeoZ, Zürich



---

## SOGI Strategie: GEOWave

Am 3. März 2015 fand die 21. Generalversammlung der SOGI bei Geomatik + Vermessung der Stadt Zürich statt. Der Jahresbericht 2014 ist auf [www.sogi.ch](http://www.sogi.ch) veröffentlicht. Neben Wahlen und Rechnung/Budget waren die Neuausrichtung der Strategie und die Initiative GEOWave die wichtigsten Traktanden. SOGI-Präsident Christoph Käser erläuterte die Strategie:

Ziele der SOGI: Für eine junge, starke und innovative Geoinformationsszene in der Schweiz engagiert sich die SOGI in folgenden Bereichen:

1. Schweizweite Förderung und Nutzung der Geoinformation durch alle Hauptakteure.
2. Sicherstellung des Nachwuchses von der Berufsausbildung bis zum Hochschulabschluss.
3. Vernetzung aller Akteure der Geoinformationsszene Schweiz inkl. Stärkung der lateinischen Schweiz.
4. Durchführung alle zwei Jahre des nationalen GEOSummit als Branchenhöhepunkt mit Technologie- und Innovationsevents.

Zur Förderung der Geoinformation in der Schweiz lanciert die SOGI das Programm GEOWave. Die GEOWave definiert die strategische Stossrichtung der SOGI für eine Periode von vier Jahren. Diese wird durch die SOGI zusammen mit den Trägern der GEOWave alle vier Jahre festgelegt und jährlich deren Umsetzungsgrad überprüft. Um eine möglichst grosse, schlagkräftige und breite Durchdringung der Schweiz zu erreichen, können alle Akteure der Geoinformationsszene Schweiz Träger der GEOWave werden, sei es strategisch durch eine entsprechende finanzielle

jährlich Verpflichtung als Träger oder indirekt durch die Umsetzung der Aktionen und Projekte unter der Leitung der SOGI-Fachgruppen. Die Umsetzung des Programmes GEOWave und deren Mittelverwendung werden mehrmals jährlich durch den Steuerungsausschuss überprüft und gegebenenfalls entsprechende Korrekturen beschlossen. Den Vorsitz des Steuerungsausschusses hat der Präsident der SOGI.

Nach reger Diskussion wurde das Reglement der GEOWave genehmigt. Erste Unterzeichner der GEOWave sind ESRI Schweiz AG, das Bundesamt für Energie und das Bundesamt für Landestopografie. Die GEOWave unterstützt die Aktivitäten des Programmes des nationalen e-geo.ch zum Aufbau der Nationalen Geodaten-Infrastruktur vollumfänglich. Jedoch hat es sich gezeigt, dass e-geo.ch sich zuletzt zu einer starken Vertretung der behördlichen Datenproduzenten entwickelt hat. Wichtige Vertreter aus der Privatwirtschaft und aus der Bildung/Forschung spielen dort nur eine untergeordnete Rolle. Um Geoinformation wieder zu einem Thema aller Akteure der Geoinformation zu machen, wird das Programm GEOWave lanciert. Erste Projekte wie der jährliche GEOSchool-Day, das GEOMonitoring alle zwei Jahre sowie das Projekt Modellbasierte Datenübernahme/-abgabe werden jetzt gestartet.



---

## Kickoff GEOSummit 2016

Am 9. Juni 2015 findet der Kickoff für den GEOSummit 2016 statt.

Beachten Sie die neue Website ab Juni 2015.

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



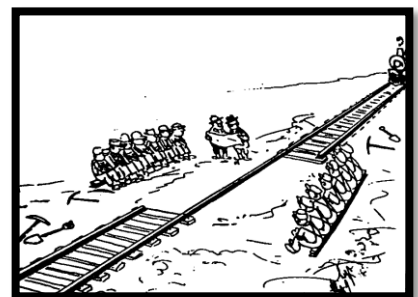
**GEOSummit**

---

## GIS-Technologie News: Qualitätssicherung von Geodaten

*Ein gemeinsames Verständnis von Datenqualität ist essentiell.*

Die Qualitätssicherung ist eine wichtige Aufgabe bei der Erfassung, Verwaltung und Abgabe von Geodaten. Einerseits fordern uns wachsende Datenmengen, andererseits werden die Datenmodelle umfangreicher und komplexer. Nutzer haben eine heterogene Erwartungshaltung an die Qualität von Daten und stellen Datenproduzenten und -lieferanten vor grosse Herausforderungen. Wichtig scheint uns folgende Unterscheidung: Amtliche Daten haben eine gesetzliche Basis, damit eine Verbindlichkeit zur Qualität. Ansonsten ist man oft einfach dankbar überhaupt digitale Daten zu erhalten und schätzt eine dazugehörige Dokumentation. Passend dazu hat sich der Qualitätsbegriff „Fitness for use“ etabliert.



Der Standard ISO 19157:2013: Diese Norm definiert ein Konzept zur Beschreibung der Qualität von geographischen Informationen sowie einen Rahmen für eine Qualitätssicherung der Herstellungsprozesse. Prävention ist ein ganz wichtiger Teil bei der Datenqualität. Damit sind nicht nur korrekte Daten gemeint, sondern auch die ganze Organisation, die Gestaltung der Prozesse oder die Ausbildung und Anleitung der beteiligten Personen. Datenmodelle müssen definiert, Spezifikationen zur Erfassung angelegt und mit der dazugehörigen Metadatenbank in Einklang gebracht werden. Es gibt keine Datenqualität ohne die Ansprüche an diese zu kennen, zudem gehören zu jedem Datensatz Metadaten: Vollständigkeit, Positionsgenauigkeit, Attributsgenauigkeit, zeitliche Genauigkeit, Auflösung/Massstab und logische Konsistenz.

Aufgaben wie das Überführen von Datenbeständen unbekannter Qualitätsgüte sind oft umfangreiche Projekte. Auch bei der Neuerfassung der Daten muss der Qualitätssicherung die nötige Beachtung geschenkt werden. Herkömmliche Erfassungsmethoden werden durch neuartige Möglichkeiten wie 3D Scanning oder Echtzeitmessungen erweitert. In jeder Hinsicht können uns aber Werkzeuge unterstützen Fehler zu eruieren sichtbar zu machen, halbautomatisch zu korrigieren und im Idealfall zu vermeiden. Verschiedene Hersteller haben entsprechende Funktionalitäten im GIS eingebaut oder bieten spezifische Software an.

Bei der Verwaltung unserer Datenbestände können wir auch auf altbewährte Methoden des Geoprocessings oder der Statistik zurückgreifen und mit Stichproben die Qualität unserer Daten prüfen.

Wir sollten uns aber bewusst bleiben, dass ein Umsetzen von Spezifikationen bei der eigenen Arbeit oft schon schwierig ist, die Herausforderungen noch weiter zunehmen, wenn weitere Parteien und Systeme involviert sind.

Wir freuen uns auf Ihre Fragen und Rückmeldungen – am besten direkt im GEOWebforum. Oder besuchen Sie das SOGI Feierabend Forum zum Thema Datenqualität kommenden Herbst.

Quellen:

Präsentationen Esri User Forum 14.8.2014

Iso.org: ISO 19157:2013

Esri ArcAktuell 4/2011

*Marc Fürst*

*Fachgruppe GIS-Technologie*

*technologie@sogi.ch*

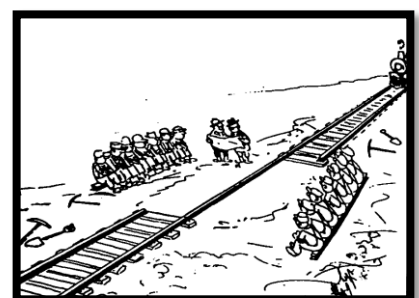


---

## Nouveautés de la technologie SIG : Assurance de la qualité des géodonnées

*Une compréhension commune de la qualité des données est essentielle.*

Il est important de s'assurer de la qualité des géodonnées que l'on saisit, que l'on gère et que l'on diffuse. Deux types d'exigences nous sont posées ici: celles liées aux volumes de données, en constante expansion, et celles inhérentes aux



modèles de données, toujours plus complets et plus complexes. Les utilisateurs ont toutefois des attentes très différentes en matière de qualité des données et mettent les producteurs et les fournisseurs de données face à des défis de taille. La distinction suivante nous semble cependant opportune: les données officielles se fondent sur une base légale qui leur fixe des obligations en termes de qualité. Dans les autres cas, on est bien souvent content de pouvoir disposer de données numériques et l'on apprécie le fait qu'une documentation leur soit associée. Il est donc compréhensible que la notion d'aptitude à l'utilisation («fitness for use» en version originale) ait fait son apparition dans ce cadre.

La norme ISO 19157:2013 établit les principes de description de la qualité des informations géographiques et définit un cadre qui permet de garantir la qualité de leurs processus de production. La prévention est très importante dans le domaine de la qualité des données. On n'entend pas uniquement la correction des données ici, mais aussi l'ensemble de l'organisation mise en place, processus compris, ainsi que la formation et l'instruction des personnes impliquées. Des modèles de données doivent ainsi être définis et des spécifications de saisie établies puis mises en concordance avec la banque de métadonnées associée. Il n'y a pas de qualité des données sans connaissance des exigences qu'il leur faut satisfaire et des métadonnées caractérisent du reste tout jeu de données: intégralité, précision (de la position, des attributs, dans le temps), résolution/échelle et cohérence logique.

Des projets tels que le transfert de données de niveau de qualité inconnu constituent souvent des travaux de grande ampleur. Une attention appropriée doit aussi être accordée à l'assurance de la qualité lors de la saisie de données. Aujourd'hui, les méthodes de saisie traditionnelles sont complétées par de nouvelles possibilités telles que le balayage laser en 3D ou les mesures en temps réel. Des outils peuvent toutefois nous aider à déceler des erreurs, à les rendre visibles, à les corriger de façon semi-automatique, voire à les éviter, dans le cas de figure idéal. Différents producteurs ont intégré des fonctions correspondantes dans leurs SIG ou proposent des logiciels spécifiques.

Nous pouvons également recourir à des méthodes qui ont fait toutes leurs preuves dans les domaines du géotraitement ou des statistiques pour gérer nos données et contrôler leur qualité par échantillonnage. Il est cependant une chose que nous ne devrions pas perdre de vue: si mettre en œuvre des spécifications dans son propre travail est déjà difficile, les défis prennent une ampleur bien supérieure lorsque d'autres parties et d'autres systèmes sont impliqués.

Vous avez des questions ou souhaitez nous faire part de commentaires? N'hésitez pas et contactez-nous directement via le GEOWebforum. Vous pouvez aussi participer au 5à7 de l'OSIG (SOGI Feierabend Forum) portant sur la qualité des données qui se tiendra le 1er septembre 2015 en Suisse.

Sources:

Présentations (Esri User Forum) du 14 août 2014

Iso.org: ISO 19157:2013

Esri ArcActuel 4/2011

*Marc FÜRST*

*Groupe de travail Technologie SIG*

*technologie@sogi.ch*



---

## CadastreSuisse: Tagung 2015: GIS – Jetzt 3D!

Mittwoch, 10. Juni 2015, 9.00 Uhr  
FHNW, Von Rollstrasse 10, Olten

Entdecken Sie mit uns die Welt der 3D-Geoinformation.

Der grosse Durchbruch der 3D-Geodaten auf allen Ebenen – in der Verwaltung, der Wirtschaft und der Öffentlichkeit. Die Konferenz der kantonalen Katasterdienste CadastreSuisse lädt Sie ein, gemeinsam an der Tagung am 10. Juni 2015 in Olten die Herausforderungen von 3D-GIS zu entdecken.

Zielgruppen: Interessierte Fachleute aus der Verwaltung (Bund, Kantone und Gemeinden) und der Privatwirtschaft, wie Ingenieur-Geometer, Geomatiker, GISSpezialisten, Architekten, Stadt- und Raumplaner, Landschaftsarchitekten, Bauingenieure, Grafiker, etc.

In Bezug auf öffentliche Projekte stellt die Verwendung der dritten Dimension unbestritten einen wesentlichen Durchbruch dar: sowohl für die Bewirtschaftung unseres knapp gewordenen Bodens, wie auch für die Visualisierung von Projektvorhaben, für den Dialog zwischen den beteiligten Stellen, zwischen der Politik und der Bevölkerung, aber auch und vor allem als Hilfe bei der Entscheidungsfindung.

Das Bundesamt für Landestopografie swisstopo und die Konferenz der kantonalen Katasterdienste CadastreSuisse haben beschlossen, die 3D-Datenerfassung voranzutreiben. Bis 2017 werden schweizweit mehr als drei Millionen Gebäude dreidimensional erfasst und den Nutzern zur Verfügung gestellt.

Die Erfassung, Benutzung und Verwaltung von 3D-Daten ist komplex. Internationale Erfahrungen, aber auch die Erkenntnisse von Bund und Kantonen zeigen, dass nebst der Bereitstellung solcher 3D-Daten eine gezielte Weiterbildung unerlässlich ist. Vertiefte Kenntnisse insbesondere in 3D-Modellierung, Datenerfassungstechniken, 3D-Datenformaten, Software, Nutzung von 3D-Daten, Fragen der Ethik in der Anwendung, Interoperabilität und in 3D-GIS müssen erworben werden.

CadastreSuisse gibt zusammen mit Vertretern der Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève (hepia) und der Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik der Fachhochschule Nordwestschweiz, mit Produzenten und qualifizierten Anwendern Anregungen dazu und informiert über die geplante Weiterbildung «3D-Geoinformation».

GIS – Jetzt 3D!

Flyer und Anmeldung:

[http://www.kkva.ch/de/downloads/Flyer\\_GIS-Jetzt\\_3D\\_20150610\\_de.pdf](http://www.kkva.ch/de/downloads/Flyer_GIS-Jetzt_3D_20150610_de.pdf)



---

## GI+100: Langzeiterhaltung digitaler geographischer Informationen

16 grundlegende Prinzipien, erarbeitet und beschlossen durch staatliche Vermessungsbehörden und staatliche Archive

Vollständiger Artikel siehe „Geomatik Schweiz“ 5/2015.

Dieser Beitrag legt 16 Prinzipien für die langfristige Aufbewahrung und Erhaltung von digitalen geographischen Informationen dar. Er richtet sich hauptsächlich an Anbieter geographischer Informationen im öffentlichen Bereich in Europa und verfolgt die Absicht, die Bedeutsamkeit grundlegender Konzepte für die Archivierung digitaler geographischer Daten aufzuzeigen. Ein zusätzliches Ziel ist es, nützliche Informationen für Anbieter aller Arten geographischer Informationen weltweit zur Verfügung zu stellen.

Cet article présente 16 principes pour la conservation et la préservation à long terme de l'information géographique numérique. Il s'adresse principalement aux fournisseurs d'informations géographiques du domaine public en Europe et souhaite démontrer l'importance des concepts de base pour l'archivage des données géographiques numériques. Un autre objectif est de fournir des informations utiles aux fournisseurs de tous types d'informations géographiques dans le monde entier.

Questo articolo definisce 16 principi per lo stoccaggio e la preservazione a lungo termine delle informazioni geografiche digitali. Esso si rivolge principalmente ai fornitori di informazioni geografiche nel settore pubblico in Europa e intende mostrare l'importanza dei concetti di base per l'archiviazione di dati geografici digitali. Un ulteriore scopo è quello di fornire informazioni utili ai fornitori di tutti i tipi di informazioni geografiche nel mondo intero.

Es gibt viele Gründe, warum man den Zugang zu Informationen dauerhaft erhalten will. Die Hauptantriebskräfte für die Archivierung geografischer Informationen bestehen jedoch darin, gesetzgeberischen Anforderungen zu entsprechen, die kurz- und langfristige Nutzung archivierter Daten (nicht nur Zugang, sondern erneute Nutzung) für die Analyse von gesellschaftlichen, umweltbedingten (z.B. globale Klimaveränderungen) und wirtschaftlichen Veränderungen im Laufe der Zeit sowie Effizienzgewinne bei der Verwaltung älterer Datensätze zu ermöglichen. Dieser Beitrag bietet eine Orientierungshilfe und zeigt auf, was heute getan werden muss, um die Investitionen, die Behörden weltweit für die Erfassung digitaler geographischer Daten getätigt haben, zukunftssicher zu machen. Er wurde durch das EuroSDR Board of Delegates am 30. Mai 2013 genehmigt, ebenso durch EuroGeographics an der Generalversammlung am 1. Oktober 2013 und durch das European Board of National Archives an deren Generalversammlung am 15. November 2013.

Die Prinzipien:

1. Das Archivieren digitaler geographischer Informationen beginnt mit der Erstellung der Daten und nicht erst mit deren Entfernung aus aktiven Systemen.
2. Jede Organisation muss eine Archivierungsstrategie entwickeln und pflegen.
3. Seien Sie wählerisch und entscheiden Sie, was archiviert und was vernichtet werden soll.
4. Erwägen Sie Aufbewahrungszeiträume von 1, 10, 100 Jahren.



5. Migration oder Emulation ist auf mittel- und langfristige Sicht unvermeidbar. Stellen Sie sich darauf ein und entscheiden Sie im Voraus, welche Eigenschaften erhalten werden sollen.
6. Das Ergebnis des archivischen Planungsprozesses sollte ebenfalls langfristig erhalten werden, um zukünftige Erhaltungserfordernisse darauf abzustimmen und weiterzuentwickeln.
7. Eine Archivierung ist keine Backup-Sicherung. Sie müssen aber von Ihrem Archivgut Sicherungskopien erstellen.
8. Geographische Daten sollten auf eine Art erhalten werden, mit der auch Laien umgehen können.
9. Informationsobjekte sollten in sich vollständig und unabhängig verständlich sein.
10. Bewahren Sie die „Goldene Kopie“ des auf 100 Jahre angelegten Datenarchivs vorzugsweise in offenen, auf Dateien basierten Speicherorten auf, nicht in Datenbanken oder anderen komplexen Umgebungen.
11. Ziehen Sie in Erwägung, neben den Daten an sich auch eine graphische Darstellung der Daten aufzubewahren.
12. Begrenzen Sie die Anzahl der Formate auf eine breit abgestützte Auswahl von offenen, einfachen und gut dokumentierten Datenformaten.
13. Bevorzugen Sie einfache anstelle von komplizierten Datenmodellen und -schemata.
14. Gestalten Sie den Zugang für archivierte Daten einfach. Konzentrieren Sie sich auf aktuelle Benutzeransprüche – ein archivisches System zur Darstellung der Geodaten muss kein voll funktionierendes GIS sein.
15. Gewährleisten Sie eine effektive Verwaltung und Qualitätssicherung der zugehörigen Metadaten.
16. Stellen Sie einige Vermutungen über die zukünftige Nutzung an, seien Sie jedoch nicht zu einschränkend.




---

## Geomatik Summer School 2015

Auch im Sommer 2015 wird die Geomatik Summer School an der Fachhochschule Nordwestschweiz in Muttenz durchgeführt. Während drei Tagen wird es wieder spannende Themen zu entdecken geben. Dieses Jahr wird den Teilnehmern in folgenden Bereichen ein interessantes Programm geboten:



- Laserscanning
- Photogrammetrie
- Drohnenbefliegen
- 3D Objektrekonstruktion
- Mobile Augmented Reality Apps

**Geomatik  
Summer School**  
Muttenz bei Basel  
5. August - 7. August  
2015

**n|w** Fachhochschule Nordwestschweiz  
Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik

5. – 7. August 2015

Fachhochschule Nordwestschweiz, Gründenstrasse 40, Muttenz

Die Teilnehmenden werden aktiv in diesen Themen praktische Erfahrungen sammeln können. Das Rahmenprogramm wird mit einem Grillabend und einem gemeinsamen Essen zum Austausch mit unseren Fachexperten Gelegenheit bieten.

Das Angebot richtet sich an Geomatik- und Informatik-Lernende im dritten oder vierten Lehrjahr.

Weitere Informationen und Anmeldung bis zum 5. Juli 2015 auf <http://www.3dgi.ch/gss>.



---

## Devenez Ingénieur Géomètre Breveté! Inscrivez-vous à la nouvelle volée MIT de cet automne

En septembre 2015 s'ouvrira une nouvelle volée du Master en Ingénierie du Territoire (MIT) dans le cadre de la HES-SO. Elle ne pourra être suivie qu'en mode « en cours d'emploi » sur trois ans. Pour la prochaine ouverture d'une volée, il faudra attendre 2017.

Cette voie académique est la seule, en langue française, permettant d'accéder à l'examen d'Etat pour l'obtention du Brevet fédéral d'Ingénieur Géomètre. Ce brevet permet à son titulaire d'instrumenter divers actes, plans et documents nécessaires à l'inscription d'immeubles et de droits au registre foncier.

Nous n'épiloguerons pas longuement sur les errements du rectorat de la HES-SO qui, par sa décision abrupte de non ouverture de la volée en 2014, a empêché plusieurs de nos futurs collègues de commencer alors leur formation. Nous noterons que les conditions cadre fixées cette année auraient permis la dite ouverture...

Le Master est constitué de trois filières et s'adresse donc aussi à des candidats ayant déjà des qualifications en construction ou en architecture et désirant parfaire leur formation par un Master en génie civil ou en urbanisme opérationnel à côté de la filière en géomatique. (Voir les présentations plus complètes à l'intérieur de ce bulletin). Si en Suisse, aujourd'hui, un Master n'est pas encore totalement indispensable, en Europe par contre, un titulaire d'un seul bachelor ne doit nourrir aucun espoir de carrière sérieuse.

Les inscriptions sont ouvertes et l'objectif est d'avoir au total 25 candidat(e)s au 31 mai 2015 pour l'ensemble des trois filières.

Inscrivez-vous sur [www.hes-so.ch/mit](http://www.hes-so.ch/mit)



---

## Master en Ingénierie du territoire 2015: Une nouvelle volée démarre cet automne en Suisse romande

La nouvelle volée 2015 du Master en Ingénierie du Territoire (MIT), est un offre renouvelée de la formation proposée par la Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale (HES-SO) depuis 2011. Ce MIT nouvelle formule se dote en 2015 de trois nouvelles orientations : la géomatique, le génie civil et l'urbanisme opérationnel. Trois piliers pour servir trois métiers tant différents que complémentaires et rassemblés en une seule et même filière de formation. Son orientation géomatique est la seule, en langue française, permettant d'accéder à l'examen d'Etat pour l'obtention du Brevet fédéral d'Ingénieur Géomètre.

On se rappelle de la sombre année 2014, durant laquelle le nombre d'étudiants inscrits au MIT n'a pas été suffisant pour permettre au Rectorat de la HES-SO d'ouvrir les portes de notre jeune Master. La course s'est jouée dans les toutes dernières foulées, puisque le quota minimal de 30 nouveaux étudiants par volée n'a pu être atteint en juin 2014, à cause de 5 candidats manquants !

Lors de la délivrance des autorisations aux Hautes Ecoles Spécialisées, des règles très strictes ont été instaurées pour l'ensemble des formations master, pour assurer tant la qualité des formations proposées que leur bonne adéquation avec les besoins de la pratique professionnelle. Si cette adéquation est assurée dans l'orientation géomatique, par le soutien inconditionnel et permanent du groupe de soutien formé par l'IGSO, le manque d'apprentis formés dans le domaine de la géomatique, et plus généralement dans les domaines de la construction, fait cruellement ressentir ses effets les plus néfastes pour la relève de demain. Dans ce contexte, la contrainte rigide des 30 nouveaux étudiants par volée semble inadaptée au domaine de la construction, où se conjugue deux tendances divergentes : le besoin avéré en ingénieurs bien formés et compétents de la pratique professionnelle et le manque d'intérêt de nos jeunes pour les métiers de la géomatique et de l'ingénierie civile.

Notons que cette tendance régressive s'est infléchie ces dernières années et qu'à l'image de l'informatique des années 2000, la géomatique devient le métier tendance et à la mode, au travers des nouvelles technologies de l'imagerie et de la mensuration, qui sont assez tendance au temps des guichets cartographiques et des navigateurs intelligents.

Suite à l'incident de parcours de 2014 du MIT, un groupe de réflexion a été formé par les directeurs et les doyens des Ecoles sites impliquées dans le MIT. Parmi les stratégies appliquées pour assurer la pérennité de notre offre de formation master figure un reprofilage des plans d'étude de la formation pour se recentrer vers les besoins les plus fondamentaux des trois métiers servis par la formation. Pour pouvoir satisfaire aux exigences financières et équilibrer les budgets, cette révision a été assortie à deux conditions d'exploitation majeures : une rentrée biannuelle des étudiants et une voie de formation exclusivement proposée à temps partiel.

Si la rentrée académique biannuelle fait virer les indicateurs financiers au vert, cela posera inévitablement quelques difficultés et enjeux au niveau de la gestion académique des parcours des étudiants. Avec un peu de bon sens et une bonne dose de souplesse, cette particularité sera toutefois gérée sans difficulté. Notons toutefois que pour la prochaine ouverture du MIT, il faudra attendre 2017...

Par contre, la limitation au seul temps partiel peut, quand à elle, paraître plus problématique. Si la première volée 2011 du MIT était composée de 2/3 d'étudiants à temps partiel, cette proportion s'est réduite au cours des volées suivantes, tout en restant attractive, pour se stabiliser à une moitié

des étudiants. Tenant compte de la flexibilité temporelle et spatiale qui caractérise les parcours académiques universitaires de nos étudiants actuels, pour lesquels il n'est plus si vital de se précipiter dans la pratique professionnelle, l'option prise reste toutefois réaliste et viable. Il va de soi que nous ne pourrions pas améliorer notre attractivité sans le soutien précieux et indispensable de tous les bureaux privés. Il s'agira de créer et d'encourager les vocations, malgré l'urgence des mandats et le manque de disponibilité ponctuelle au niveau du personnel.

Assurer la pérennité de l'orientation géomatique du master MIT est une missions commune que toutes et tous nous devons d'accepter et de relever. Investir dans la formation de nos jeunes, c'est reculer pour mieux sauter... c'est assurer la relève des bureaux et conduire nos plus talentueux aux portes de l'examen fédéral du brevet de géomètre.

## **Une nouvelle voie de formation Bachelor à la heig-vd**

Assurer la pérennité du master MIT, c'est soigner ses bassins de recrutement privilégiés que sont les filières Bachelor de la HES-SO. En terme de filières d'apport directes, on dénombre les filières de géomatique (heig-vd Yverdon-les-Bains) et de génie civil (hepia Genève et heia-fr Fribourg). Avec son statut de filière unique en Suisse romande, la filière Bachelor de géomatique de la Haute Ecole Spécialisée du canton de Vaud (heig-vd) propose à ses étudiants trois orientations qui sont en phase avec celles proposées dans le MIT : géomatique et gestion du territoire (GGT), construction et infrastructures (GCI) et génie de l'environnement (GEN).

A partir de la rentrée 2015, il sera possible à la heig-vd de choisir son rythme de formation et de réaliser ses études selon deux modes à choix : le plein temps et le temps partiel. Si l'orientation construction et infrastructures proposait déjà une voie en emploi, qui sera intégrée au sein du département de l'environnement construit et géoinformation (ec+g) dès 2015, tel n'était pas le cas pour l'orientation de géomatique. Et bien à partir de 2015, le Bachelor de géomatique pourra également s'obtenir sur le mode des études à temps partiel. Si la voie à plein temps se base sur un temps d'étude minimal de trois ans, le mode à temps partiel propose une répartition des mêmes modules d'enseignement sur quatre ans seulement. Ainsi, on allongeant la durée de ses études d'une seule année, on libère un mi-temps qui permet d'exercer une activité professionnelle bienvenue, lorsque l'on cherche à financer tout ou partie de ses frais d'étude. On conseille toutefois de limiter le volume de son activité professionnelle à un 70%.

Nouvelle offre de formation, nouvelles habitudes, nouveau public d'étudiant, ce qui va de pair avec de nouvelles actions de promotion. A nouveau, nous sollicitons les bureaux privés pour qu'ils accueillent avec bienveillance nos futurs jeunes diplômés, en recherche d'emploi pour pouvoir réaliser leurs études dans les meilleures conditions. Votre soutien et votre capacité d'adaptation seront les clés de notre réussite.

*André Oribasi, Doyen et chef de département, Responsable du pôle construction et environnement (CEN) de la HES-SO, [andre.oribasi@heig-vd.ch](mailto:andre.oribasi@heig-vd.ch)*



---

## Karl-Kraus-Nachwuchsförderpreis

Der Karl-Kraus-Nachwuchsförderpreis ist ein Preis zur Förderung des wissenschaftlich-technischen Nachwuchses auf den Gebieten der Photogrammetrie, Fernerkundung und Geoinformation und ihrer Nachbarbereiche. Durch den Förderpreis sollen herausragende Bachelor-, Master- und Diplomarbeiten ideell gewürdigt, finanziell honoriert und einer grösseren Öffentlichkeit bekannt gemacht werden. Ausserdem wird die besondere fachliche Qualifikation der Preisträger herausgestellt.

Der Preis wird gemeinsam von der Deutschen Gesellschaft für Photogrammetrie, Fernerkundung und Geoinformation (DGPF), der Österreichischen Gesellschaft für Vermessung und Geoinformation (OVG) und der Schweizerischen Gesellschaft für Photogrammetrie und Fernerkundung (SGPF) jährlich vergeben.



Die bei bbp geomatik als Praktikantin tätige Corinne Stucker aus Bern ist für ihre Bachelorarbeit ausgezeichnet worden. Sie studiert an der ETH in Zürich. Im Rahmen ihrer Bachelorarbeit am Institut für Geodäsie und Photogrammetrie hat sie einen Algorithmus für die automatische Klassifizierung von Vegetation in 3D-Punktwolken statischer, terrestrischer Laserscans entwickelt. Dafür ist sie mit dem 1. Preis des Karl-Kraus-Nachwuchsförderpreises ausgezeichnet worden.



Der 3. Preis ging an Marianne Deuber für die Masterarbeit an der Fachhochschule Nordwestschweiz (Prof. Dr. Nebiker) zum Thema Dense Image Matching mit Schrägluftbildern der Leica RCD30 Oblique Penta.

Siehe auch <http://dgpf.de/pri/kkp.html>



## Ceneri-Basistunnel: Durchschlag der Weströhre zwischen Sigrino und Vezia

Durchschlag Richtung Süden: die Weströhre ist ausgebrochen. Nach einer letzten Sprengung konnten sich am 17. März 2015 um Punkt 12.00 Uhr die Mineure am Ceneri-Basistunnel die Hände reichen. 13 Monate früher als geplant erfolgte in der Weströhre des Ceneri-Basistunnels der erste Durchschlag Richtung Süden. Der Hauptdurchschlag Richtung Norden ist Anfang 2016 geplant. Die Inbetriebnahme des Ceneri-Basistunnels erfolgt Ende 2019. In seiner Ansprache zeigte sich Renzo Simoni, Vorsitzender der Geschäftsleitung der AlpTransit Gotthard AG, sehr erfreut über den effizienten Baufortschritt und sprach allen Beteiligten und ganz besonders den Mineuren dafür seinen Dank aus: „Dieser erste Durchschlag im Ceneri-Basistunnel ist ein weiterer, wichtiger Meilenstein beim Bau der Neuen Eisenbahn-Alpentransversalen. Erst mit dem 15,4 km langen Basistunnel unter dem Monte Ceneri wird die durchgehende Flachbahn von Altdorf bis Lugano Realität.“

### Meisterleistung der Vermessung

Rund 400 Meter vom Südportal in Vezia entfernt verfolgten mehr als 600 Mineure und Projektbeteiligte zusammen mit dem Tessiner Baudirektor Claudio Zali den ersten Durchschlag beim Ceneri-Basistunnel. Der Durchschlag der Weströhre Richtung Süden erfolgte mit grosser Genauigkeit: Die Abweichung war mit 2 Zentimeter horizontal und 1 Zentimeter vertikal äusserst gering.

Voraussichtlich Ende März 2015 steht der Durchschlag der Oströhre Richtung Süden auf dem Programm. Die Vortriebe Richtung Norden laufen nach wie vor auf Hochtouren. In der Weströhre sind bis zum Durchschlagspunkt bei Vigana noch rund 1500 Meter auszubrechen, in der Oströhre noch rund 2'000 Meter. Wenn alles rund läuft, findet der Hauptdurchschlag des Ceneri-Basistunnels Anfang 2016 statt. Unverändert bleibt nach Angaben von Renzo Simoni der bislang geplante Termin für die Inbetriebnahme des Ceneri-Basistunnels im Dezember 2019: „Die AlpTransit Gotthard AG setzt alles daran, dieses Ziel zu erreichen.“



Fotos: © AlpTransit Gotthard AG



## geowebforum online: auch auf Tablets und Mobiles nutzbar



↑

geowebforum

---

## SOGI-Forum Geo-Datenjournalismus mit GeoBeer und Apéro

18. September 2015, 17:15 Uhr, bzw. 18:30 Uhr (GeoBeer)

Rathaus (Musiksaal) der Stadt Zürich (der Apéro findet ev. im 3. OG statt).

Das Programm besteht aus zwei Teilen: dem SOGI-Forum Geo-Datenjournalismus und dem GeoBeer.

Anmeldung über Meetup [www.meetup.com](http://www.meetup.com)

### SOGI-Forum Geo-Datenjournalismus (Teil I)

Zeit: 17.15 - 18.15 Uhr

Zielgruppe: (Daten-)Journalisten

Programm:

1. Grussworte vom Christoph Käser, SOGI-Präsident (Moderation: Stefan Keller)
2. «Datenjournalismus aus der Praxis von SRF Data»  
Julian Schmidli, Datenjournalist SRF, und Timo Grossenbacher, Datenjournalist SRF  
Timo Grossenbacher und Julian Schmidli von SRF Data zeigen anhand aktueller Praxisbeispiele, wie sie journalistisch mit GIS-Daten arbeiten, wie wichtig dabei Teamarbeit ist und wie man Komplexität fürs Fernsehen reduziert.
3. «Open (Geo) Data am Beispiel der Stadt Zürich»  
Marco Sieber, Projektleiter @OpenDataZurich  
Die Stadt Zürich hat 2012 als erste Stadtverwaltung in der Schweiz eine «Open Government Data»-Initiative gestartet und gilt seither diesbezüglich als Pionierstadt. Seither werden laufend Daten – insbesondere Geodaten – kostenlos und zur freien Verfügung zugänglich gemacht. In diesem Beitrag wird gezeigt, welche Erfahrungen bisher gemacht wurden und welche Anwendungen bereits realisiert wurden.
4. «Geodaten – die Zukunft der digitalen Infrastruktur»  
Stefan Keller, Professor HSR Rapperswil  
Eine Übersicht über Geodaten-Quellen in der Schweiz.

### GeoBeer mit Apéro riche (Teil II)

Zeit 18.30 - ca. 22.00 Uhr.

Zielgruppe: GIS-Leute und Journalisten.

Programm:

1. Lightning Talk „Story Maps (...)“, Stephan Heuel, EBP
2. Lightning Talk zu „Story Maps mit Geodaten des Bundes“, David Oesch, swisstopo
3. Networking bei Apéro riche







The Earth Monitoring Competition is awarding prizes to innovative solutions for business and society based on Earth observation data.

### LAUNCH YOUR BUSINESS WITH BIG DATA FROM SPACE

Earth observation and the big data it produces can help countless innovative products and services really take off.

**SIGN UP 2015**  
From 15 April to 13 July  
[www.copernicus-masters.com](http://www.copernicus-masters.com)

### WHY JOIN THE COMPETITION?



Awesome Prizes



International Networking



Business Support



Self-Promotion



Creative Space

### SUBMISSIONS ARE WELCOME IN ANY RELEVANT APPLICATION FIELD, INCLUDING:



Agriculture



Mobile Apps



Rescue/Emergency



Energy



Environment



Smart Cities



Marine



Transport/Logistics

© CNES/Spot Image/ESA, USGS/ESA

BY THE INITIATOR/LED



PARTNER

ORGANISED BY

---

## Impressum

Herausgeber: SOGI, Sissacherstrasse 20, 4460 Gelterkinden  
Tel. 061 985 44 88, Fax 061 985 44 89, [admin@sogi.ch](mailto:admin@sogi.ch)

Präsident: Christoph Käser, [christoph.kaeser@sogi.ch](mailto:christoph.kaeser@sogi.ch)

Redaktion, Fachsekretär: Thomas Glatthard, Museggstrasse 31, 6004 Luzern  
Tel. 041 410 22 67, [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:* Christoph Käser

*Mitglieder:* Maurice Barbieri, Christian Egloff Fauth, Andreas Morf, Martin Probst, Andy Reimers, Simon Rolli

*Leiter GEOSummit:* Dani Laube, Gelterkinden

*Fachsekretär:* Thomas Glatthard, Luzern

*Administratives Sekretariat:* Laube&Klein AG, Gelterkinden



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

