

4 | 19 **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	2
Datum vormerken / Marquer la date	2
Herzlich willkommen	3
SOGI FG4: GIS-Technologie-News	3
OSIG FG4: Nouveautés de la technologie SIG	5
klick – das Magazin für den Strategieschwerpunkt Digitale Stadt	7
GEOSummit 2020	8
Kolloquien des Bundesamtes für Landestopografie swisstopo	11
Geomatik Kolloquium FHNW	14
CAS GeoBIM	15
Un nouveau master HES-SO – UNIGE pour la géomatique	16
Ausstellungs- und Messematerial Matériel d'exposition et de foire	17
Nachwuchsförderung	18
Tag der Geomatik	18
200 Jahre Kern Aarau – 200yrs Swiss Geo	20
Kern exakt200!	21
GEOWebforum	22
Impressum	24

Editorial

Und wieder haben wir ein Jahr erlebt, welches in Windeseile an uns vorbeigezogen ist und wohl auch seine Spuren hinterlassen hat. Die Welt hat sich bewegt, die Geo-Welt auch. Neue Technologien, neue Ideen, noch schnellere Verarbeitung, ortsunabhängiger Zugriff auf Daten und Services, Cloud-Lösungen – die Liste der Errungenschaften liesse sich beliebig verlängern. Die Zeit des Jahreswechsels ist die Zeit des Rückblicks. Wir werden davon noch genug hören, darum gestatten Sie mir, lieber Leser, liebe Leserin einen Blick in die Zukunft zu wagen.

Welche Themen werden uns im kommenden Jahr beschäftigen? Vermutlich der weitere Ausbau der NGDI, die zahlreichen Cloud-Lösungen hüben und drüben, Firmenübernahmen im In- und Ausland, auch in unserem Business, eine neue Auflage des GEOSummit in leicht geänderter und «abgespeckter» Form. Von alledem etwas, es bleibt also spannend.

Einer der Schwerpunkte des nächsten GEOSummit – so viel sei verraten – wird das Thema «Untergrund» sein. Mehr und mehr rückt der Fokus der Bautätigkeit in die Höhe und auch in die Tiefe. Die Höhe haben wir gut im Griff, aber ist es auch so mit der Tiefe? Was wissen wir über den Untergrund und seine komplexen verknüpften Systeme? Haben wir entsprechende Daten? Wie steht es mit Planungsgrundlagen und Gesetzen? Grundwasserströme, welche zum Lebensnerv der Menschheit zählen und zu welchen wir bisher zu wenig Sorge getragen haben, Geologie und Tektonik, welche unsere Bauvorhaben beeinflussen, Energiegewinnung, neue Transportsysteme – die Liste der Disziplinen und Fragestellungen liesse sich beliebig verlängern – und alles in 3D. Es geht aber nicht nur darum, interessante News zu verbreiten, wir haben auch komplexe Hausaufgaben zu erledigen: Es fehlt zum Beispiel eine unterirdische Raumplanung bzw. ein Richtplan, es fehlt ein vollständiger Kataster des Untergrunds. Leitungsnetze haben wir sehr gut im Griff, aber wie steht es um Bohrungen für Erdsonden, Anker, Grundwassernutzungen etc.? Viele dieser Fragestellungen, welche sich besonders bei Bauvorhaben in stark überbauten Gebieten stellen, möchten wir vertiefen mit spannenden Berichten von aktuellen Baustellen, welche die Herausforderungen bei Planung und Datenbeschaffung aufzeigen. Notieren Sie die in Ihren Agenden: der GEOSummit 2020 findet vom 3. bis 4. Juni 2020 in Bern statt.

Wir bleiben also dran - das Thema Geodaten wird auch in der SOGI ständig verfolgt und unter anderem in der Fachgruppe «Datenangebot und Datennutzung» diskutiert und vorwärtsgetrieben. Interessenten sind jederzeit herzlich willkommen.

Nun wünsche ich Ihnen eine besinnliche und erholsame Weihnachtszeit und fürs 2020 Gesundheit, Erfolg und viel Freude.

Martin Probst, bbp geomatik ag, Vorstandsmitglied SOGI und Leiter Fachgruppe 3



Datum vormerken / Marquer la date

SOGI Generalversammlung 2020: 2. April 2020 in Landquart

Assemblée générale de l'OSIG 2020 : 2 avril 2020 à Landquart

Herzlich willkommen

Im vierten Quartal 2019 sind der SOGI beigetreten:

Kategorie C (Unternehmen):

Industrielle Werke Basel, vertreten durch Michael Berteld

Kategorie D (Einzelmitglieder):

Marcel Engel



SOGI FG4: GIS-Technologie-News

Apache Superset und andere Datenvisualisierungs- und -Publikations-Werkzeuge

In letzter Zeit machen neuartige Anwendungen von sich reden, die sich als *Datenvisualisierungs- und -Publikations-Werkzeuge* bezeichnen lassen. Diese werden oft auch *Business Intelligence-Werkzeuge* genannt.

Eine gute Visualisierung ist wichtig, damit Daten, wie beispielsweise Umfragen, Sensordaten oder räumliche Daten, veranschaulicht werden. Das verbessert deren Verständlichkeit und Akzeptanz. Häufig erkennt man zudem Zusammenhänge erst durch geschickte Diagramme und Karten. Das heisst, dass Visualisierungen auch zur Datenanalyse eingesetzt werden können. Darüber hinaus können die zu Listen, Diagrammen oder Karten aufbereiteten Daten organisations-intern publizieren oder übers Web mit externen Kunden geteilt werden. Diese meist webbasierten Anwendungen haben das Potential, bestimmte Funktionen von Geoinformationssystemen (GIS) zu übernehmen.

Die beiden wohl verbreitetsten Produkte sind die kommerziellen Anwendungen Tableau und Microsoft PowerBI. Im GIS-Umfeld gibt es Insights for ArcGIS und CARTO. Bei genauerem Hinsehen findet man viele weitere Produkte – besonders wenn man noch Produkte dazu nimmt, die aus dem System-Monitoring kommen, wie beispielsweise Kibana. Es scheint nicht ganz einfach, Definitionsgrenzen zu ziehen.

Folgende Funktionen sind gemeinsam an diesen Werkzeugen:

- Analysieren: Daten selektieren, filtern und aufbereiten.
- Visualisieren: Listen, interaktive Diagramme und Karten erstellen.
- Präsentieren: Listen, Diagramme und Karten zu einem „Cockpit“ zusammenfassen (in Superset „Dashboard“ genannt).
- Publizieren: Die Cockpits/Dashboards über das Web mit anderen teilen.

Alle Werkzeuge erlauben eine einfache Erstellung von Diagrammen. Dazu kommen Funktionen zur Benutzerverwaltung wie das Anlegen von Konten und Kontengruppen, inklusive Vergabe von Rechten, die bestimmen, auf welche Datenquellen und Funktionen ein Benutzer Zugriff bekommt.

Mit Apache Superset ist seit 2015 auch ein Open Source-Projekt verfügbar. Der Hauptautor dieses Beitrags hat sich darum diese Anwendung etwas näher angeschaut und nachfolgend seine Eindrücke kurz zusammengefasst, beginnend mit folgenden drei Punkten:

- Die Analyse mit Apache Superset umfasst verschiedenste Datenquellen, von Dateien im CSV- oder GeoJSON-Format über Datenbanksysteme bis zu Onlineservices.
- Die Erstellung von Visualisierungen (Diagramme und Karten) ist mit wenigen Klicks möglich.
- Die Handhabung und die Publikation der Resultate gehen allgemein recht leicht von der Hand.

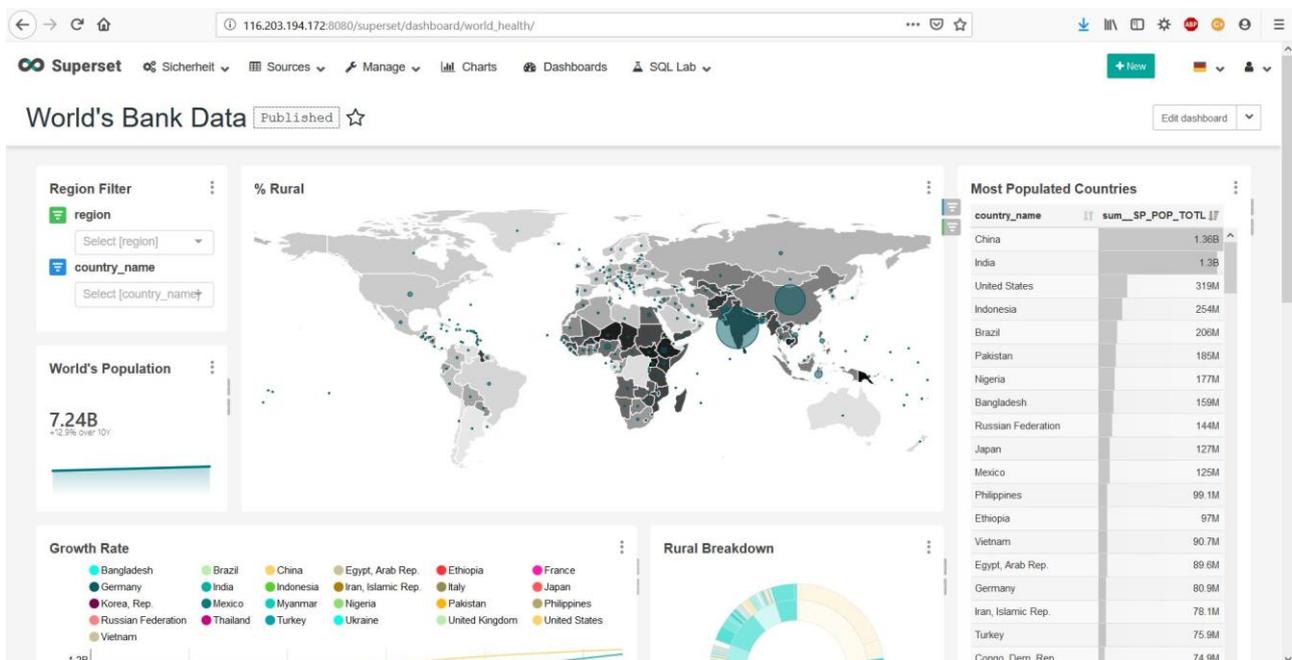
Es gibt einige Möglichkeiten, die Datensätze zu analysieren. Und mit 30 Diagramm-Typen und zwölf Karten-Typen steht eine ansehnliche Auswahl an Visualisierungs-Varianten zur Auswahl.

Es kann nicht genug betont werden, dass bei Werkzeugen dieser Art weder Programmier- noch besondere GIS-Kenntnisse nötig sind. Und falls die bestehenden Funktionen nicht ausreichen, kann man SQL-Anfragen einbinden (lassen), die dann als neue Datenquellen zur Verfügung stehen.

Das Open Source-Projekt Apache Superset ist zurzeit noch nicht so mächtig wie die oben genannten kommerziellen Werkzeuge und die webbasierte Anwendung muss noch umständlich installiert werden – ausser man findet jemanden, der sich schon auskennt. Diese Unzulänglichkeiten erklären sich vor allem dadurch, dass das Projekt zwölf Jahre jünger ist als beispielsweise die Firma Tableau, die 2003 gegründet wurde.

Die Funktionalität von Superset ist jedenfalls bereits gut genug für interessante In-House-Anwendungen und wird u.a. von Unternehmen wie Airbnb oder Twitter eingesetzt.

Stefan Keller und SOGI Fachgruppe 4 GIS Technologie



Bildschirmfoto von Diagrammen über Länder-Daten der Weltbank visualisiert als „Dashboard“ mittels Apache Superset.



OSIG FG4: Nouveautés de la technologie SIG

Apache Superset et autres outils de visualisation et de publication de données

Des applications d'un genre nouveau font parler d'elles ces temps-ci. Elles sont regroupées sous l'appellation d'*outils de visualisation et de publication de données*, mais sont aussi fréquemment dénommées *outils de business intelligence*.

Une bonne visualisation est importante pour donner une traduction concrète à des données issues d'enquêtes et de capteurs ou encore à des données spatiales. Elles sont comprises plus facilement et donc mieux acceptées. De plus, on ne décèle souvent la présence de liens de dépendance que sur des diagrammes et des cartes appropriés. Cela signifie que les visualisations peuvent également servir à l'analyse des données. En outre, les données préparées pour l'établissement de listes, de diagrammes ou de cartes peuvent être publiées en interne, au sein d'une organisation ou partagées via Internet avec des clients externes. Ces applications majoritairement à base web ont le potentiel requis pour prendre en charge certaines fonctions de systèmes d'information géographique (SIG).

Les deux produits les plus largement répandus sont les applications commerciales Tableau et Microsoft PowerBI. Insights for ArcGIS et CARTO existent dans le domaine des SIG. En y regardant de plus près, on découvre encore de nombreux autres produits – en particulier si l'on étend la recherche à des produits servant à surveiller des systèmes, cas de Kibana par exemple. Il semble assez difficile de tracer des frontières précises.

Ces outils ont tous les fonctions suivantes en commun:

- Analyser: sélectionner, filtrer et préparer des données.
- Visualiser: établir des listes, des diagrammes et des cartes interactifs.
- Présenter: réunir des listes, des diagrammes et des cartes au sein d'un «cockpit» (appelé «dashboard» (*tableau de bord*) dans Superset).
- Publier: partager ces cockpits/tableaux de bord via Internet avec des tiers.

Tous les outils permettent d'établir des diagrammes simplement. A cela s'ajoutent des fonctions de gestion des utilisateurs comme la création de comptes et de groupes de comptes, en incluant l'attribution de droits définissant les sources de données et les fonctions auxquelles un utilisateur peut accéder.

Un projet open source est également disponible depuis 2015 pour Apache Superset. L'auteur principal du présent article s'est donc intéressé d'un peu plus près à cette application et a brièvement récapitulé ses impressions dans la suite, en commençant par les trois points suivants:

- L'analyse avec Apache Superset est étendue aux sources de données les plus diverses, allant de fichiers au format CSV ou GeoJSON jusqu'à des services en ligne en passant par des systèmes de banques de données.
- Quelques clics suffisent pour réaliser les visualisations (diagrammes et cartes).
- Les résultats se laissent généralement manier et publier avec une grande facilité.

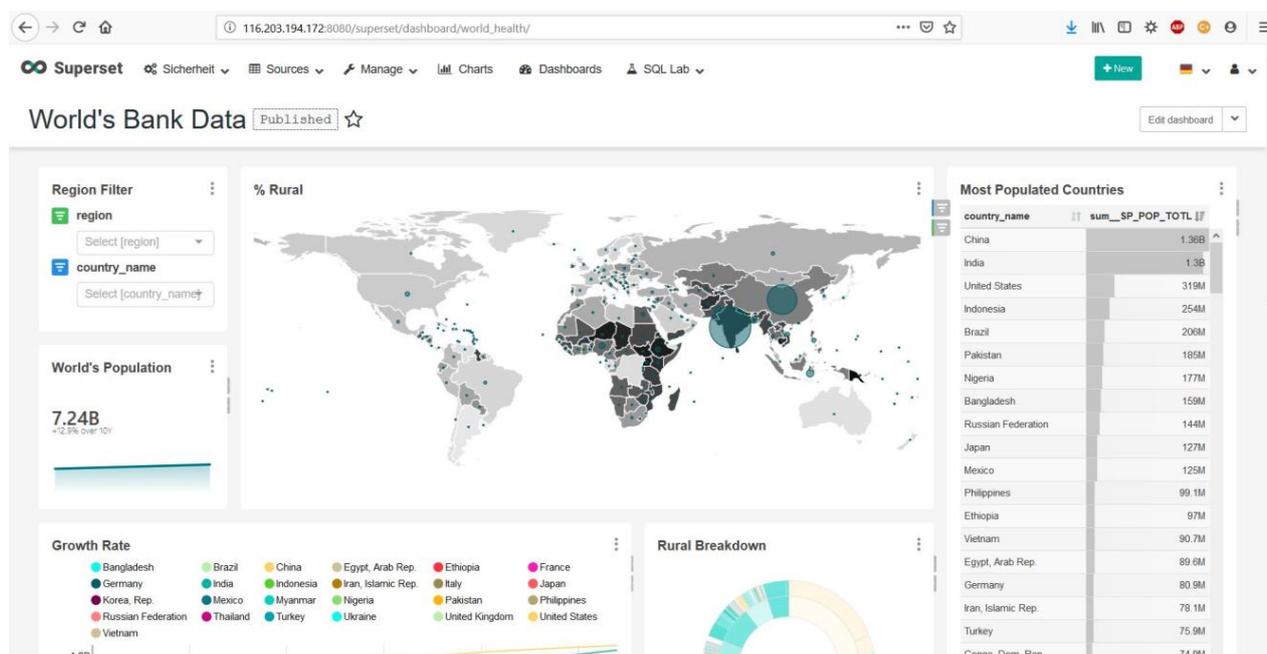
Il existe quelques possibilités d'analyse des jeux de données. Et avec 30 types de diagrammes et douze types de cartes, c'est un large éventail de variantes de visualisation qui est proposé.

On n'insistera jamais assez sur le fait qu'il est inutile de disposer de connaissances particulières (ni en matière de programmation ni en SIG) pour des outils de cet ordre. Et si les fonctions existantes sont insuffisantes, on peut (faire) intégrer des requêtes SQL qui sont alors disponibles en tant que nouvelles sources de données.

Le projet open source Apache Superset n'a pas encore atteint le stade de développement des outils commerciaux précités et l'installation de l'application à base web reste encore très compliquée – sauf si l'on peut s'appuyer sur quelqu'un qui s'y connaît un tant soit peu. Ces insuffisances s'expliquent surtout par le fait que le projet a douze ans de moins que la société Tableau par exemple, fondée en 2003.

Quoi qu'il en soit, les fonctionnalités de Superset ont déjà atteint un degré de maturité suffisamment élevé pour des applications intéressantes en interne, si bien que des entreprises telles que Airbnb ou Twitter y recourent.

Stefan Keller et le groupe de travail 4 Technologie SIG de l'OSIG

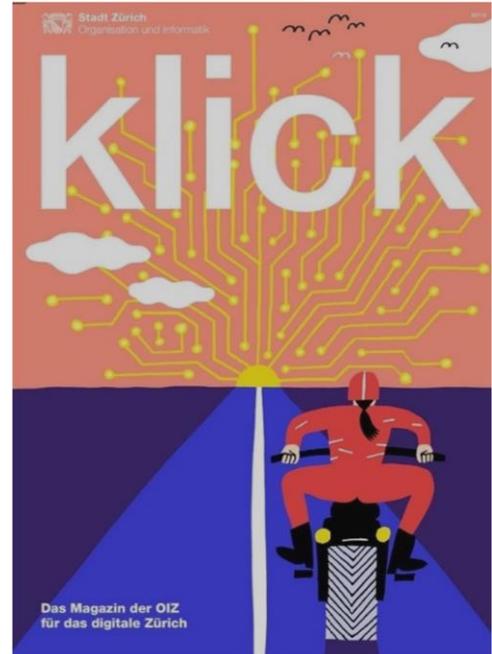


Copie d'écran de diagrammes basés sur des données nationales provenant de la Banque mondiale et visualisés sous forme de tableau de bord (dashboard) à l'aide d'Apache Superset.



Digitaler Zwilling und vieles mehr...

<https://t.co/EzvA4Q6DRk> <https://t.co/3OI9low98Q>



Digitaler Zwilling: Verbindung von realer und virtueller Welt



Dr. Gerhard Schrotter, Direktor Geomatik + Vermessung, und Katrin Gügler, Direktorin Amt für Städtebau

klick 02/19

4

Im Rahmen des Strategie-Schwerpunktes (SSP) «Digitale Stadt» ist das räumliche Abbild der Stadt Zürich, der sogenannte «Digitale Zwilling», einer von sechs Teilbereichen. Im Interview erzählen Katrin Gügler, Direktorin Amt für Städtebau, und Dr. Gerhard Schrotter, Direktor Geomatik + Vermessung, wie der Digitale Zwilling entsteht und welchen Nutzen er für Verwaltung und Bevölkerung bringen kann.

Die Stadt Zürich ist im Umbruch: die Bevölkerung wächst, es wird viel gebaut und zukünftig soll Zürich den Titel «Smart City» tragen. Der Bedarf an digitalen Geodaten steigt. Kein Wunder also, dass Lösungen entwickelt werden, welche die Planung und Visualisierung der Stadt so

Was ist der Digitale Zwilling und was bringt er?

Dr. Gerhard Schrotter: Der Digitale Zwilling ist ein räumliches, digitales Abbild der Stadt Zürich. Er erweitert die bestehende Geodateninfrastruktur für «GIS Stadt Zürich» mit einer 3D-Geodatenbasis und einer technischen Plattform für deren Nutzung. Das ultimative Ziel ist eine digitale Repräsentation der Stadt, um Fragestellungen beispielsweise der Stadtplanung im Klimawandel zu simulieren. Hierfür müssen Komponenten des Digitalen Zwillings mit unterschiedlicher Frequenz nachgeführt und wo sinnvoll mit Echtzeitdaten bereichert werden. Zudem ermöglicht die technische Plattform die ortsbezogene Zusammenarbeit mit internen und externen Anspruchsgruppen.

Im Rahmen des SSP «Digitale Stadt» wird die Nutzung des Digitalen Zwillings mit immersiven Technologien, beispielsweise der sogenannten «Augmented Reality», weiter ausgebaut.

einfach und digital wie möglich machen. Ausgehend vom und ergänzend zum digitalen Geländemodell und den 3D-Gebäudedaten wird an der Vision des Digitalen Zwillings für die Stadt Zürich gearbeitet.

Katrin Gügler: Die Daten bieten optimale Voraussetzungen für die Darstellung, Diskussion und Mitgestaltung des öffentlichen Raumes. Es können zudem Szenarien der städtebaulichen Entwicklung integriert werden. Die Grundlage für diverse Analysen und Berechnungen wie Sichtbarkeits-, Lärmausbreitungs- und

klick 02/19

5



GEOSummit 2020

In rund einem halben Jahr findet der GEOSummit 2020 in Bern statt. Reservieren Sie sich schon jetzt in der Agenda den 3. und 4. Juni 2020, damit Sie das Update zur Digitalisierung in der Geoinformationsbranche nicht verpassen.

Die Vorbereitungsarbeiten schreiten gut voran und mit Exolabs, Geocom by VertiGIS, Esri und Hexagon haben wir vier Goldpartner und einen Bronzepartner rmData, die den GEOSummit 2020 aktiv unterstützen. Wer den GEOSummit 2020 auch aktiv mitgestalten will, findet interessante Möglichkeiten als Partner, Aussteller und als Mitwirkender im Kongress.

Die zehn Themenblöcke des Kongresses unter dem Motto «Der digitale Lebensraum» stehen und werden nun von den Verantwortlichen der Vortragsböcke laufend konkretisiert. Bringen Sie sich mit einem Referat, Pitch oder Diskussionsbeitrag bis am 15. Januar 2020 direkt bei den Verantwortlichen für die Kongressblöcke oder über info@geosummit.ch ein.



Kongressprogramm

Das Motto lautet «Der digitale Lebensraum – Lösungen für eine Welt im Wandel». Die Digitalisierung unseres beruflichen Umfeldes schreitet rasant voran. Es geht nicht nur um Technologien, sondern auch um neue Prozesse, Geschäftsmodelle und Berufsbilder. Dabei dürfen die Nutzer von Geoinformationen nicht vergessen werden. Nur wer die zukünftigen Bedürfnisse rechtzeitig erkennt und innovative Angebote kreiert, wird in einigen Jahrzehnten noch existieren. Wie hat der bekannte Innovationsforscher Christensen prägnant gesagt: «Innovate or die».

Am GEOSummit 2020 werden in Plenarveranstaltungen und je zwei parallelen Veranstaltungen relevante Themen in kompakter Form behandelt. In der Plenarveranstaltung vom Mittwoch, 3. Juni am Vormittag, werden wir mit einer Keynote zur Digitalisierung sowie Referaten zur Digital- und Geoinformationsstrategie des Bundes und dessen Einfluss auf die zukünftigen Fachkräfte in der Geobranche einen Überblick über den Digitalen Wandel geben.

Am Nachmittag des 3. Juni und am Donnerstag 4. Juni werden in zehn Vortragsblöcken à 90 Minuten mit Referaten, Pitches und Diskussionen konkrete Inhalte für den Berufsalltag vermittelt.

DAS PROGRAMM IM ÜBERBLICK:



3. Juni 2020

A1: Berufsbild der Zukunft

Die Digitalisierung hat auch disruptive Wirkungen auf die Tätigkeitsfelder der Geomatikerin und des Geomatikers... ⇒ [Kurzbeschreibung](#)

Organisator: Ingenieur Geometer Schweiz (IGS)

Kontaktperson: Thomas Frick thomas.frick@igs-ch.ch

B1: GIS 4.0 - was wollen die User in Zukunft?

Die Bedürfnisse der Anwender von Geografischen Informationssystemen ändern sich laufend. Die IT ist in einem starken Wandel und... ⇒ [Kurzbeschreibung](#)

Organisator: GEOSummit OK

Ansprechperson: Pol Budmiger pol.budmiger@geosummit.ch

A2: Untergrund

Wenn der Platz an der Oberfläche knapp wird, bauen wir in die Höhe oder in die Tiefe...

⇒ [Kurzbeschreibung](#)

Organisator: mit der Fachgruppe 3 «Datenangebot und -nutzung» und Fachgruppe 7 «Werke» der SOGI

Ansprechperson: Martin Probst martin.probst@geozen.ch

B2: GEO-Visualisierung

Geoinformationen boomen und bieten einen enormen Mehrwert für fast jede Geschäftsbranche. Aber wie gestalten... ⇒ [Kurzbeschreibung](#)

Organisator: Schweizerische Gesellschaft für Kartografie (SGK)

Kontaktperson: [Mark Wigley m.wigley@esri.ch](mailto:Mark.Wigley@m.wigley@esri.ch)

4. Juni 2020

A3: Neue nationale Geoinformationsstrategie

Seit 20 Jahren fördert das Koordinationsorgan für Geoinformation des Bundes (GKG) die Zusammenarbeit zwischen zahlreichen... ⇒ [Kurzbeschreibung](#)

Organisator: GKG, vertreten durch swisstopo und BFS

Ansprechperson: Fridolin Wicki, fridolin.wicki@swisstopo.ch

B3: GeoBIM

Building Information Modelling bringt neue Impulse in die Baubranche. Die innovativen Unternehmen... ⇒ [Kurzbeschreibung](#)

Organisator: FHNW und Fachgruppe GeoBIM

Ansprechperson: Wird bald bekanntgegeben. Aktuell: info@geosummit.ch

A4: Digitalisieren wir rechts-frei?

Die Techniken zum Erheben, Erfassen und Nutzen raumbezogener Geo- und Umweltdaten entwickeln sich in Windeseile. Die Entwicklung... ⇒ [Kurzbeschreibung](#)

Organisator: Ingenieur-Geometer Schweiz

Kontaktperson: Dr. iur. Meinrad Huser; meinrad.huser@fibermail.ch

B4: Machine Learning on raster data

Neue Sensorgenerationen ermöglichen eine schnelle, genaue und aktuelle Erfassung unserer Lebensräume, stellen... ⇒ [Kurzbeschreibung](#)

Organisator: SGPF (Schweizerische Gesellschaft für Photogrammetrie und Fernerkundung)

Ansprechperson: Stéphane Bovet stephane.bovet@websud.ch

A5: Kataster der Zukunft

In der Schweiz bilden die vielfältigen Kataster eine wichtige Grundlage für viele gesellschaftliche Aktivitäten... ⇒ [Kurzbeschreibung](#)

Organisator: CadastreSuisse und swisstopo

Ansprechperson: Christoph Käser christoph.kaeser@swisstopo.ch

B5: Drone Operation in the "Drone Valley"

Die Schweiz ist in einem Jahrzehnt "Drone Valley" geworden. Aufkommende Luftfahrttechnologie hat sich zu einem professionellen... ⇒ [Kurzbeschreibung](#)

Organisator: SGPF (Schweizerische Gesellschaft für Photogrammetrie und Fernerkundung)

Ansprechperson: Stéphane Bovet stephane.bovet@websud.ch



Tischmesse: Machen Sie ein Technologie-Update!

Am GEOSummit 2020 werden die Aussteller direkt im Networking-Bereich präsent sein. Damit ist ein reger Austausch mit Technologie-Anbietern, Forschungs- und Bildungsinstituten sowie Verbänden und weiteren Institutionen garantiert. Mit dem neuen Konzept der Tischmesse in der Networking-Zone des Kongresses können Sie sich sehr einfach einen Überblick über Produktneuigkeiten verschaffen. Damit sind sie bereit für die digitale Zukunft!

Die aktuellen Aussteller sind: Camptocamp SA, Esri Schweiz AG, GEOBOX AG, Hexagon Geospatial, Inser SA, Leica Geosystems, Riegl Laser Measurement Systems, rmData, Sourcepole AG. Sichern Sie sich frühzeitig eine Präsentationsmöglichkeit am Branchentreffpunkt, denn die Standflächen in der Networkingzone sind begrenzt.

Informieren Sie sich über www.geosummit.ch, abonnieren Sie den Newsletter und reservieren Sie sich den 3. und 4. Juni für den GEOSummit 2020!

OK GEOSummit

GEO+Summit



Kolloquien des Bundesamtes für Landestopografie swisstopo

Das aktuelle öffentliche Veranstaltungsprogramm ist auf dem Internet abrufbar unter:
www.swisstopo.ch

Aus organisatorischen Gründen bitten wir um Anmeldung unter Tel. 058 467 63 23 (Administration Kolloquien) oder kolloquium@swisstopo.ch

(Fast) in Echtzeit: Verfügbarkeit von Ladestellen für Elektroautos in der BGD

Freitag, 24. Januar 2020 10:00 Uhr – 11:30 Uhr (öffentlich)

Im Sommer 2019 hat das Bundesamt für Energie BFE in enger Zusammenarbeit mit swisstopo auf map.geo.admin.ch und über die Dienste der BGD Daten zu Ladestationen für Elektroautos publiziert. Dabei werden nicht einfach statische Punkte abgefragt, sondern ein automatisches Aggregationssystem liefert Echtzeitinformationen über Position und Eigenschaften der verschiedenen Stationen, u.a. auch zur Verfügbarkeit der Stationen und zu den installierten Stecker-Typen.

Diese Dateninfrastruktur schafft eine wichtige Datengrundlage für die Entwicklung von multimodalen Mobilitätsdienstleistungen (Kombination von verschiedenen Verkehrsmitteln) und ist damit Teil des Massnahmenplans, mit dem der Bundesrat multimodale Mobilitätsangebote fördern will.

Multimodale Mobilität trägt zu einem smarteren Mobilitätsverhalten bei und unterstützt somit die Umsetzung der Strategie «Digitale Schweiz».

Wir werden Ihnen die Herausforderungen dieses ersten Abenteuers in «near real-time» näherbringen. Aufgezeigt werden die Hindernisse, welche die BGD überwinden musste, die eingesetzten Lösungen wie auch die Möglichkeiten für Dritte, diese Dienste in ihrem Produkt zu integrieren.

Moderation: A. Foletti (swisstopo, KOGIS)

ReferentInnen: A. Foletti (swisstopo, KOGIS), M. Hertach (BFE)

CO₂ im Untergrund speichern – mögliche Chancen und Risiken: Beitrag Felslabor Mont Terri

Freitag, 31. Januar 2020 10:00 Uhr – 11:30 Uhr (öffentlich)

Geologische CO₂-Speicherung, negative Emissionen, Experimente im Opalinus-Ton (Referenz-Deckschicht)

«Welche Rolle spielt swisstopo in der CO₂ Forschung in Mont Terri? »

«Erkenntnisse über CO₂ Speicherung im Untergrund: Was wir vom CS-D Experiment in Mont Terri erwarten»

«Das neue CL Experiment: eine langzeitige CO₂ Injektion (> 10 Jahren)»

Moderation: P. Bossart (swisstopo, Landesgeologie, Prozessleiter LFGT)

ReferentInnen: Ch. Nussbaum (swisstopo, Landesgeologie),
Ch. Minnig (swisstopo, Landesgeologie), A. Zappone (ETH Zürich),
D. Rebscher (BGR, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe,
Deutschland)

Das Wetter in der BGD Cloud – es regnet in Datenströmen

Freitag, 28 Februar 2020 10:00 Uhr – 11:30 Uhr (öffentlich)

Die Anzahl der virtuellen Server und Speicherplatz - das ist nur die Spitze der Ambosswolke BGD.

Mit Einblicken in die Beschaffung, den Aufbau für spezifische Projekte, Umgang mit Anforderungsmanagement und der Cloud-Verwaltung gemäss Sichtflugregeln im dichten Wolkenmeer werden einige Hintergrundaspekte aufgezeigt.

Der tägliche operative Betrieb der BGD Cloud wird durch ein Echtzeitmonitoring überwacht – das erlaubt mehr als nur ein Dashboard: Bei KOGIS werden Analyse-Tools eingesetzt, um Leistungsdaten der BGD zu sammeln. Dabei stützen wir uns auf Elasticsearch, Kibana und Logstash die den Elastic-Stack bilden, eine Sammlung von Open-Source-Software zur Analyse von Logdateien der Cloud Infrastruktur.

Mit diesen Werkzeugen analysieren wir den Erfolg der BGD-Dienste und übersetzen die Erkenntnisse in Funktionalitäten und Massnahmen für seine weitere Entwicklung und den Betrieb.

Moderation: D. Oesch (swisstopo, KOGIS)

Referenten: D. Oesch (swisstopo, KOGIS), H.-P. Christ (swisstopo, KOGIS),
G. Jeiziner (swisstopo, KOGIS)

Verkehrsnetz CH

Freitag, 6. März 2019 10:00 Uhr – 11:30 Uhr (öffentlich)

Drehscheibe und multimodale Basisdaten zur Referenzierung von Fachdaten Verkehr und Mobilität.

Die Digitalisierung verändert die Mobilität und stellt neue Anforderungen an die Datengrundlagen. Mit dem Projekt «Verkehrsnetz CH» will die öffentliche Hand das bestehende Bedürfnis nach einer Vernetzung, Erweiterung und Optimierung der digitalen Abbildung des Verkehrssystems der Schweiz bedienen.

Das Kolloquium zeigt die Einordnung in den übergeordneten Kontext, die Projektidee und erste Erfolge.

Moderation: St. Zingg (swisstopo, Topografie)

ReferentInnen: FachreferentInnen intern (Topografie, KOGIS) und extern (BAV, weitere)

Amtliche Register

Freitag, 13. März 2020 10:00 Uhr – 11:30 Uhr (öffentlich)

Freie Gebäudeadressen für alle?

Sämtliche Gebäude, unabhängig ihrer Nutzung müssen bis Ende 2020 im eidgenössischen Gebäude- und Wohnungsregister registriert sein.

Wie erfolgt die schweizweite Erfassung und Nachführung der Daten? Wie werden die Daten geprüft? Ist die Nutzung der Daten öffentlich?

Was kosten die Daten?

Mit diesem Kolloquium werden viele weitere Fragen geklärt und den Nutzen für Staat und Wirtschaft aufgezeigt.

Moderation: St. Flury (swisstopo, KOGIS)

ReferentInnen: G. Bögli (swisstopo, Vermessung), P. Ibele (swisstopo, Vermessung), KOGIS

Umweltbeobachtung in der Schweiz durch Luftbilder

Freitag, 20. März 2020 10:00 Uhr – 11:30 Uhr (öffentlich)

Partner von swisstopo nutzen Luftbilder und Höhenmodelle zur Beobachtung von Indikatoren der Umweltveränderungen in der Schweiz. In diesem Kolloquium werden neben einer Einführung die folgenden drei Themen von Fachpersonen vorgestellt.

- 1) Die Beobachtung von Gletscherveränderungen an Hand von Luftbildern hat eine lange Tradition. Neben Längen- und Flächenänderung der Schweizer Gletscher werden heutzutage auch Höhen- und Eisvolumenänderungen regelmässig erhoben und ausgewertet. Die Auswertungen konzentrieren sich inzwischen vermehrt auf alle Gletscher in den Schweizer Alpen und nicht nur auf ausgewählte Gletscher mit detaillierten Analysen und direkten Messungen auf dem Eis. Die swisstopo Produkte helfen sowohl die Veränderungen langfristig zu dokumentieren, als auch kurzfristig notwendige Entscheidungsgrundlagen für Anpassungs- und Schutzmassnahmen im Falle von Gletschergefahren bereitzustellen.
- 2) Weitere Elemente der dynamischen Landschaft der Schweiz stellen der Wald und wertvolle Biotope dar. Anwendungen mit Luftbildern ist die flächenhafte Erfassung des Waldzustandes und die Veränderung von Biotopen von nationaler Bedeutung. Insbesondere der warme und trockene Sommer 2018 hat zu verbreiteten Schädigungen des Baumbestandes in der Schweiz geführt.
- 3) Neben der Erfassung von aktuellen Bilddaten ist swisstopo auch ein Bewahrer des Landschaftsgedächtnisses der Schweiz. So ermöglichen historische Luftbilder einen uninterpretierten Blick in die historische Landschaft und haben das Potential, Zeitserien in die Vergangenheit zu verlängern sowie historische Veränderungen quantitativ untersuchbar zu machen.

Moderation: P. Jörg

ReferentInnen: H. Heisig (swisstopo, Topografie), P. Jörg (swisstopo, Topografie), Chr. Ginzler (WSL), A. Bauder (ETHZ)

Das Topografische Landschaftsmodell der Schweiz – 5. Landesaufnahme

Freitag, 27. März 2020 10:00 Uhr – 11:30 Uhr (öffentlich)

Ende 2019 wird der Aufbau des Topografischen Landschaftsmodells der Schweiz TLM abgeschlossen.

Im Kolloquium wird in erster Linie auf die Entstehung des TLM zurückgeblickt und ein Ausblick auf die Aktualisierung ab 2020 gegeben.

Moderation: E. Schmassmann (swisstopo, Topografie)

ReferentInnen: Diverse

Geolokalisierung heute und morgen

Freitag, 3. April 2020 10:00 Uhr – 11:30 Uhr (öffentlich)

Das Kolloquium gibt einen Überblick über heutige Positionierungs- und Navigationstechnologien und zeigt aktuelle Entwicklungstrends auf.

In verschiedenen Praxisberichten werden die Anforderungen von Benutzern bezüglich Genauigkeit, Verfügbarkeit und Integrität dargestellt.

Ausserdem wird der Stand der Arbeiten bei swisstopo zur Erarbeitung einer Geolokalisierungsstrategie Bund dargelegt.

Moderation: R. Rollier (swisstopo, Vermessung)

Referenten: R. Rollier (swisstopo, Vermessung), U. Wild (swisstopo, Vermessung)



Geomatik Kolloquium FHNW

9. Januar 2020, 16.30 Uhr FHNW Muttenz

Untersuchung eines kinematischen Messsystems

Carmen Bucher (Masterthesis-Präsentation), MSE Master of Science in Engineering in Geomatics
Fachhochschule Nordwestschweiz Muttenz mit anschliessendem Apéro

www.fhnw.ch/igeo/events



CAS GeoBIM

Building Information Modelling (BIM) ist eines der grossen Zukunftsthemen, welches die Bau- und Planungsbranche derzeit nachhaltig verändert. Der Zertifikatslehrgang Geoinformation & BIM (CAS GeoBIM) der Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW fokussiert auf das Zusammenspiel und die Schnittstellen zwischen BIM und Geoinformation.

Startwoche am Dienstag 18.2.20 bis Freitag 21.2.20, danach Unterricht jeweils Mittwochs

www.fhnw.ch/de/weiterbildung/architektur-bau-geomatik/cas-geo-bim



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

CAS GeoBIM
Zertifikatslehrgang Geoinformation & BIM

Werden Sie BIM Profi!

www.fhnw.ch/de/weiterbildung/architektur-bau-geomatik/cas-geo-bim



Un nouveau master HES-SO – UNIGE pour la géomatique

En 2013, la population suisse s'est prononcée en faveur de la révision de la loi sur l'aménagement du territoire, la LAT, afin de lutter contre le mitage des zones agricoles et la démultiplication des résidences secondaires. Depuis lors, chaque canton tente de trouver ses propres marques pour la mise en œuvre de cette nouvelle loi, les géomètres ont alors acquis un rôle central en tant que conseiller et expert du territoire. La géomatique et le développement territorial sont donc devenus particulièrement liés ces dernières années. Plusieurs formations en Suisse mettent d'ores et déjà en lumière ce lien important. La nouvelle formation « Raumbezogene Ingenieurwissenschaften » à l'École polytechnique fédérale de Zurich et le nouveau CAS Géo – AT, fruit d'une collaboration entre la HEIG-VD et l'association Ingénieurs Géomètres de Suisse Occidentale IGSO en sont deux exemples.

En 2011, la HES-SO¹ a ouvert le master MIT (Master en Ingénierie du Territoire) afin de proposer une préparation théorique complète à l'examen du Brevet fédéral de géomètre. Les diplômés du MIT ont connu ainsi un excellent taux de réussite à l'examen démontrant la possibilité et la nécessité d'une formation de qualité en géomatique en Suisse Romande, notamment dans la perspective du Brevet, véritable sésame lors de la reprise d'un bureau actif dans le domaine de la mensuration officielle et du droit foncier.

Le MIT n'ayant cependant réussi dans son ensemble à intéresser un nombre suffisant d'étudiants, la HES-SO a décidé de reformater la formation afin de l'intégrer au Master en Développement Territorial (MDT), offert conjointement, depuis 2019, par l'UNIGE et la HES-SO.

Le master MDT propose une orientation en ingénierie géomatique, qui permet d'associer la géomatique à une formation en développement territorial et aménagement qui permet le croisement de cultures interdisciplinaires et de modes de faire complémentaires mis au service des nouveaux acteurs du territoire. Elle place aussi les futurs ingénieurs géomètres en excellente position pour contribuer efficacement à la mise en œuvre de la nouvelle loi sur l'aménagement du territoire.

Le nouveau master conjoint MDT comporte six orientations ; dont trois sont pilotées par l'UNIGE et trois par la HES-SO :

- Architecture du paysage (HES-SO)
- Développement régional (UNIGE)
- Développement territorial des Suds (UNIGE)
- Ingénierie géomatique (HES-SO)
- Urbanisme de projet (UNIGE)

¹ Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale, qui regroupe en particulier 25 bachelors dans les 7 cantons romands, et y organise l'ensemble des Masters



Ausstellungs- und Messematerial Matériel d'exposition et de foire

Berufsmesse? Gewerbeausstellung? Firmenjubiläum?
Salon professionnel? Foire commerciale?
Anniversaire d'entreprise?



Regale
Etagères



Polstersessel
Sièges



Litfasssäulen (3-teilig)
Colonnes morris (en 3 parties)



Beistelltische
Tables basses



Sofas
Canapés



Bildschirme
Ecrans (55" + 24")

Bestellen Sie rasch und günstig das von Ihnen gewünschte Material für Ihre Stand-Möblierung und finden Sie auch Ideen, wie Sie Ihre Fläche bespielen können.

Ihr Material wird Ihnen direkt an den gewünschten Ausstellungs-/Messestand geliefert und dort auch wieder abgeholt.

Commandez facilement et à peu de frais le matériel dont vous avez besoin pour votre mobilier de stand et trouverez également des idées sur l'utilisation de votre espace.

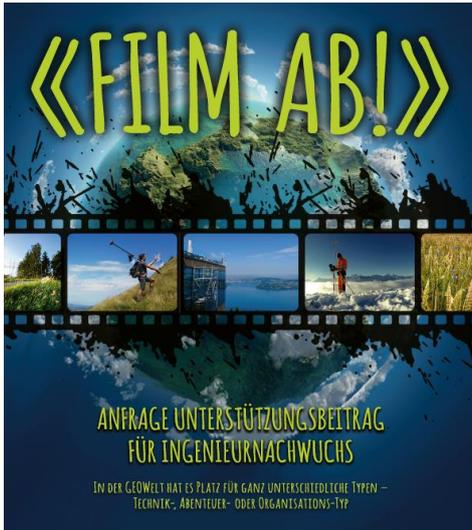
Votre matériel vous sera livré directement sur le stand d'exposition/de salon souhaité et y sera à nouveau retiré à la fin de la manifestation.

www.sogi.ch → Ausstellungs- und Messematerial

www.sogi.ch → Matériel d'exposition et de foire



Nachwuchsförderung



GEOSUISSE realisierte dieses Jahr ein Filmprojekt zur Nachwuchsförderung. An insgesamt vier Tagen wurden die Interviews an verschiedenen Orten aufgenommen. Berufsleute aus verschiedensten Sparten und in allen Altersklassen konnten zum Mitmachen motiviert werden. Dadurch entstand das Bild eines sehr vielfältigen, vielseitigen Berufes. Der Film wird nun fertiggestellt und hat Premiere an der HV 2020 im Rahmen des GEOSummit 2020 in Bern.

Im Sonderheft «Geomatik Schweiz» 12/2019 stellen einige Protagonisten des Projekts «Film ab» ihren Beruf vor. Das Heft soll den Film ergänzen und weitergehende Informationen für interessierte junge Personen liefern.



Tag der Geomatik

Am 3. November 2019 gab der «Tag der Geomatik» im Kultur- und Kongresshaus Aarau Einblick in die Vielseitigkeit des Fachgebietes der Geomatik. Er war Teil der «200yrs Swiss Geo X» Veranstaltungen und wurde von der FHNW Muttenz und der ETH Zürich gemeinsam organisiert. In interaktiven Modulen erlebten Schülerinnen und Schüler Aspekte der Geomatik, welche auch im Alltag relevant sind und Anknüpfungspunkte an den Unterricht in Geografie, Informatik, Physik oder Mathematik bieten wie beispielsweise die Erstellung von Landkarten, räumliche Orientierung, Programmierung und Augmented oder Virtual Reality. Die Module waren konzipiert für Schulklassen der Sekundarschulen, Gymnasien, Kantons- und Berufsschulen.

Unsichtbares sichtbar machen

Die Augusta Raurica-App «Unsichtbares sichtbar machen» ermöglicht mittels Virtual-Reality neue Einblicke in die ehemalige Römerstadt.



Livemap Switzerland

Ein Luftbildteppich der Schweiz wird mit verschiedenen Echtzeit-Informationen erweitert. Damit wird es möglich, mit dem Smartphone Orte oder Flugzeuge auf dem Teppich zu suchen.

3D Gesichtsscan

Lasse in wenigen Minuten dein Gesicht scannen und in einem Modell im Computer nachbilden. Dieses 3D-Modell kann anschliessend mit einem PDF-Viewer von allen Seiten betrachtet werden.



Auf der Suche nach dem Mikrometer

Manchmal kommt es auf die sprichwörtliche Haaresbreite an. Wir zeigen am Stand einen Lasertracker, mit dem man auf Tausendstel Millimeter genau messen kann.

Verkehr und Transport

Einblick in die aktuelle Forschung am Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme der ETH Zürich.

Geodäsie aus dem Weltraum

Wie vermisst man eigentlich die Form der Erde? Wieso brauchen wir Satelliten im Weltraum, um uns unten auf der Erde zu Orten? Ein kleiner Einblick in die Erforschung der Erde aus dem Weltraum.

Augmented Reality Sandbox

Forme in der Sandkiste eine Landschaft, lasse es virtuell regnen und beobachte, wie das Wasser abfliessen würde.

Maschinensteuerung Simulator

Erlebe im Baggersimulator von Leica Geosystems, wie mit modernster Sensorik die Baggerschaufel mit höchster Präzision gesteuert werden kann.

Vermessung der Körpergrösse

Stell dich unter das übergrosse Stativ mit der Totalstation und lasse deine Körpergrösse messen.

Geomatik in der Leichtathletik

In der Leichtathletik müssen Wettkampfergebnisse genau, zuverlässig und schnell bestimmt werden.



SwissGeoLab

Das mobile Labor der Geomatik steht vor dem Museum bereit. Mittels verschiedener interaktiver und origineller Experimente wird die Geomatik erlebbar gemacht.

GNSS Messwettbewerb

Beweise im Messwettbewerb wie schnell du mit dem neusten Leica GNSS-Empfänger Punkte zentimetergenau messen kannst.

Reality-Check mit 3D-Daten

Erlebe anhand eines Parcours, wie Ackermann+Wernli AG 3D-Messverfahren einsetzt und wie unsere Sinne uns ein verfälschtes Bild der realen Umwelt liefern.



200 Jahre Kern Aarau – 200yrs Swiss Geo



Im Rahmen von „200yrs Swiss Geo“ fanden sich am 13. November 2019 im Saal 4 des Kultur- und Kongresshauses Aarau (KuK) mehr als 100 Geschichtsinteressierte bzw. Kern-Fans zur Fachtagung „200 Jahre Kern Aarau – Von der Präzisions-Mechanik und -Optik zum High-Tech-

Systemhaus!“ der Gesellschaft für die Geschichte der Geodäsie in der Schweiz (GGGS) ein. In sieben Fachvorträgen wurde der Bogen von bekannten und weniger bekannten Produkten und Projekten zu bislang nicht bekannten Hintergründen zur Übernahme von Kern durch den Konkurrenten Wild Heerbrugg im Mai 1988 weiter zu ‚Kern 4.0 – digital‘ und dem Dufour-Theodolit von 1835 als ‚digitalem Zwilling‘ und 3D-App sowie dem ‚Weiterleben von Kern‘ in der Welt von Leica Geosystems gespannt. Alle Vorträge sind in der Ausgabe 11/2019 der Zeitschrift «Geomatik Schweiz» publiziert. Die Präsentationen sind auf www.gggs.ch einsehbar. Am Nachmittag konnten die Tagungsteilnehmer/innen in an Exkursionen bzw. Besichtigungen zu Kern in und um Aarau teilnehmen, u.a. ein historischer Stadtrundgang ‚Kern in Aarau‘, Besuch der Studiensammlung Kern und Besichtigung von Hexagon Metrology in Unterentfelden. Am Abend erfolgte im Stadtmuseum Aarau (SMA) die Vernissage der Ausstellung „exakt200!“, die bis am 17. Mai 2020 im Foyer des SMA zu besichtigen ist.



Abschluss des historischen Rundgangs ‚Kern in Aarau‘ im Schachen 29 in der ehemaligen Betriebskantine von Kern.



Kern exakt200!

Das Stadtmuseum feiert 200 Jahre Vermessungsgeschichte. 1819 – vor exakt 200 Jahren – gründete Jakob Kern in Aarau seine Werkstatt für «Mathematische Bestecke» (Reisszeug) und legte den Grundstein für eine erfolgreiche Firmengeschichte. Anhand des ehemaligen Unternehmens bieten wir Einblicke in die technische Entwicklung der Vermessung und ergründen ihre gesellschaftliche Bedeutung bis heute. Besondere Attraktion der Ausstellung ist ein 3D-Scanner: Vermessen Sie sich selbst und experimentieren Sie mit der Punktwolke!

Der Kreis der Kerns

Freie Besichtigung und Führung in der Sammlung Kern
14–16 Uhr

Führung jeweils um 14:30 Uhr

So, 19.01.2020

So, 23.02.2020

Weitere Führungen auf Anmeldung:

062 836 05 17 oder museum@aarau.ch



360 Grad Aarau

Erkunden Sie mit uns die Stadt mit dem 3D-Scanner.

So, 16.02.2020, 14–16 Uhr

«Exakt200! PLUS»

Objekte, Bilder und Geschichten aus der Sammlung Kern: ehemalige Mitarbeiter der Firma erzählen und zeigen, wie und wofür die Präzisionsgeräte gebraucht wurden. Die Präsentationen finden im Rahmen von Workshops statt. Machen Sie mit und testen Sie die altherwürdigen und noch immer exakt funktionierenden Geräte selbst aus!

So, 15.12.2019, ab 14 Uhr: Vom Messband zum Chip

Messen Sie Distanzen und Höhenunterschiede wie vor 200, 100, 50 oder 5 Jahren.

So, 12.01. bis So, 02.02.2020, jeweils So und Mi, 14–16 Uhr

Vom Stereobild zur Karte

Erstellen Sie mit einem fotogrammetrischen Auswertungssystem Karten.

So, 08.03.2020, ab 14 Uhr

Prismen, Linsen und Objektive geschliffen und gestochen scharf.

Die Optikabteilung der Firma Kern im Fokus.

So, 19.04.2020, ab 14 Uhr

Kern nimmt Mass am Grossen: Bilder und Geschichten zu Kerns Beitrag in der Industrievermessung.

Informationen zur Sammlung Kern:

www.stadtmuseum.ch/page/155

www.kern-aarau.ch



Das GEOWebforum ist Informations- und Diskussionsforum zugleich: www.geowebforum.ch.

Es dient der Information und Diskussion über alle Themen rund um Geoinformationen, Geodienste und Geo-Informationssysteme. Es strahlt im neuen Look und wird nach wie vor rege benutzt. Der neue Flyer kann auf der Website heruntergeladen werden.

Sowohl beim Aufbau von Geo-Informationssystemen und Geodiensten als auch bei der Nutzung von Geodaten ergeben sich immer wieder Fragen, die hier anderen diskutiert werden können. Eine Diskussion, an der sich alle Akteure beteiligen sollen, Datenanbieter und Datennutzer, Amtsstellen und Private. Die Schweizerische Organisation für Geo-Information SOGI, die Konferenz der Kantonalen Geodaten-Koordinationsstellen und GIS-Fachstellen KK GEO und die GIS-Koordination des Bundes KOGIS sowie das Kompetenzzentrum INTERLIS betreiben deshalb gemeinsam das Internet-Diskussionsforum GEOWebforum.

[D](#) Schweizerisches Forum zu Geoinformationen
 [F](#) Forum suisse de l'information géographique
 [E](#) Swiss geoinformation forum
 [I](#) Forum svizzero sulle informazioni geografiche



Themen

Thema	Diskussionen/ Beiträge	letzten 12 Wochen
News über Produkte und Projekte	56 / 66	5 / 6
SOGI-Fachgruppen	5 / 5	0 / 0
Veranstaltungen	399 / 613	6 / 9
Zeitschriften / Fachmedien	180 / 194	5 / 5
Aus- und Weiterbildung	231 / 349	5 / 7
Diskussionen zu Geoinformationen	146 / 210	3 / 5
Richtlinien und Standards	74 / 139	0 / 0
Jobs	27 / 27	3 / 3
Geodaten, Geodienste und Infrastruktur	147 / 266	2 / 2
Rechtliche Grundlagen	25 / 36	0 / 0
Nationale Projekte	20 / 141	0 / 2
Internationale Projekte	13 / 20	1 / 1
Nutzung des GEOWebforums	37 / 54	1 / 1

Sponsoren



[Impressum](#) | [Kontakt](#) | [Benutzungsordnung](#) | [Kurzanleitung](#) | [Sponsoren](#)
 Zur Zeit sind 0 registrierte Benutzer und 4 Gäste online.



GEOWebforum: Informations- und Diskussionsforum im Web
 Information und Diskussion über alle Themen rund um Geoinformation, Geodienste und Geo-Informationssysteme

Sowohl beim Aufbau von Geo-Informationssystemen und Geodiensten als auch bei der Nutzung von Geodaten ergeben sich immer wieder Fragen, die mit anderen diskutiert werden sollten. Eine Diskussion, an der sich alle Akteure beteiligen sollen, Datenanbieter und Datennutzer, Amtsstellen und Private. Die Schweizerische Organisation für Geo-Information SOGI, die Konferenz der Kantonalen Geodaten-Koordinationsstellen und GIS-Fachstellen KK GEO und die GIS-Koordination des Bundes KOGIS sowie das Kompetenzzentrum INTERLIS betreiben deshalb gemeinsam das Internet-Diskussionsforum GEOWebforum.

Damit soll die breite Information und Diskussion über alle Themen rund um die Geoinformation und Geo-Informationssysteme geführt werden.

Geoinformation – Teil der nationalen Infrastruktur
 Rund 80 % der Entscheidungen im Alltag, in der Wirtschaft und in der Politik haben eine räumliche Komponente. Geoinformationen werden deshalb für die nachhaltige Entwicklung in unserer Informationsgesellschaft immer wichtiger. Sie unterstützen die Wirtschaft, die Verwaltung und die Forschung aber auch unser tägliches Leben. Der Bund, die Kantone und Gemeinden sowie die Verbände und Privatwirtschaft bauen deshalb zurzeit die Nationale Geodaten-Infrastruktur (NGDI) auf.

Sponsoren
 Das GEOWebforum wird durch die Trägerorganisationen und interessierte Firmen finanziert. Werden auch Sie Sponsor des GEOWebforum.

Informations- und Diskussionsforum
 Das Internet-Diskussionsforum bildet eine strukturierte, betreute und einfach bedienbare Plattform zur direkten Diskussion der Anliegen aller Nutzer, Anbieter und Dienstleister von Geoinformation. Die Struktur der Themen orientiert sich an den aktuellen Diskussionen:

- Aus- und Weiterbildung, Veranstaltungen
- News über Produkte und Projekte
- Zeitschriften/Fachmedien
- Geodaten, Geodienste und Infrastruktur
- Richtlinien und Standards (inkl. INTERLIS)
- Nationale und internationale Projekte
- Rechtliche Grundlagen
- Diskussionen zu Geoinformation

Geschlossene Diskussionsforen
 Zusätzlich haben Verbände, Arbeitsgruppen usw. die Möglichkeit, geschlossene Diskussionsforen zu betreiben.

Breiter Nutzen
 Wer das Diskussionsforum regelmässig benutzt, ist hinsichtlich der brennenden Fragen und Themen im Geoinformationsmarkt Schweiz immer auf dem Laufenden und kann sich selbst dazu äussern.

Jede Woche (jeweils am Montagmorgen) werden Sie auf Wunsch automatisch mit einem E-Mail auf die Diskussionsbeiträge der letzten Woche aufmerksam gemacht.

Die Partner des Diskussionsforums erhalten Feedback zu ihren Berichten und Aktivitäten. Nutzer, Anbieter und Dienstleister im Geoinformationsmarkt Schweiz können sich selber an den Diskussionen beteiligen, eigene Diskussionen starten und von den Ergebnissen der Diskussionen profitieren. Das Forum bildet damit eine wertvolle Wissens- und Informationsquelle im Geoinformationsmarkt der Schweiz.

Kommunizieren Sie über das GEOWebforum:
 Eröffnen oder beteiligen Sie sich an Diskussionen im GEOWebforum! Verbreiten Sie Ihre Informationen, Erfahrungen, Fragen und Veranstaltungshinweise usw. im GEOWebforum!

Grundfunktionen
 Das Forum ist komplett mehrsprachig: Deutsch, Englisch, Französisch und Italienisch. Die Sprachen können jederzeit umgeschaltet werden.

Die Benutzer können sich für das Forum registrieren und erhalten so ein persönliches Login, mit welchem sie einen erweiterten Zugriff erlangen. Die Registrierung erfordert die Eingabe von Login-Name, Vorname, Name und E-Mail-Adresse. Optional können aus einer vorgegebenen Liste Interessen und Kompetenzen ausgewählt sowie eine freie kurze Beschreibung und ein Foto eingetippt werden. Die Benutzer erhalten ein automatisch generiertes Zufallspasswort per E-Mail zugesandt, um die Gültigkeit der Adresse sicherzustellen. Das Passwort kann später geändert werden. Das komplette persönliche Profil (bis auf den Login-Namen) kann nach dem Login angepasst werden.

Ein Thema kann mehrere Diskussionen enthalten, welche durch die registrierten Benutzer erstellt werden können. Zum Eröffnen einer Diskussion muss ein erster Beitrag erstellt werden. Der Benutzer, welcher die Diskussion eröffnet, wird als Autor eingetragen. Eine Diskussion (z.B. Frage oder Information) kann beliebig viele Beiträge (z.B. Antworten oder weitere Informationen) enthalten. Wenn sich die Diskussion in einem moderierten Thema befindet, so müssen die Beiträge zuerst durch den Themenmoderator freigeschaltet werden.

Jeder Beitrag erhält eine eindeutige Referenznummer. Damit kann aus anderen Beiträgen Bezug darauf genommen werden. Beiträge können nur durch registrierte Benutzer hinzugefügt werden.



 www.geowebforum.ch

LOGIN MITGLIEDERBEREICH DE | FR | EN

INFORMATIONSPORTAL FÜR GEOINFORMATIONEN

Aus- und Weiterbildung

GEOSummit

GEOWebforum

GEOWave

SOGI-Infoblätter

Fachgruppen

SOGI ist das Netzwerk für alle Akteure der Geoinformation

Die SOGI vereint interessierte Mitglieder mit dem Ziel, in der Schweiz die Anwendung der Geoinformation und deren interdisziplinären Einsatz zu fördern. Als Mitglieder können Organisationen, Verbände, Einzelpersonen, Firmen, Behörden und Ämter sowie Sponsoren beitreten. SOGI ist die allei-

Veranstaltungen

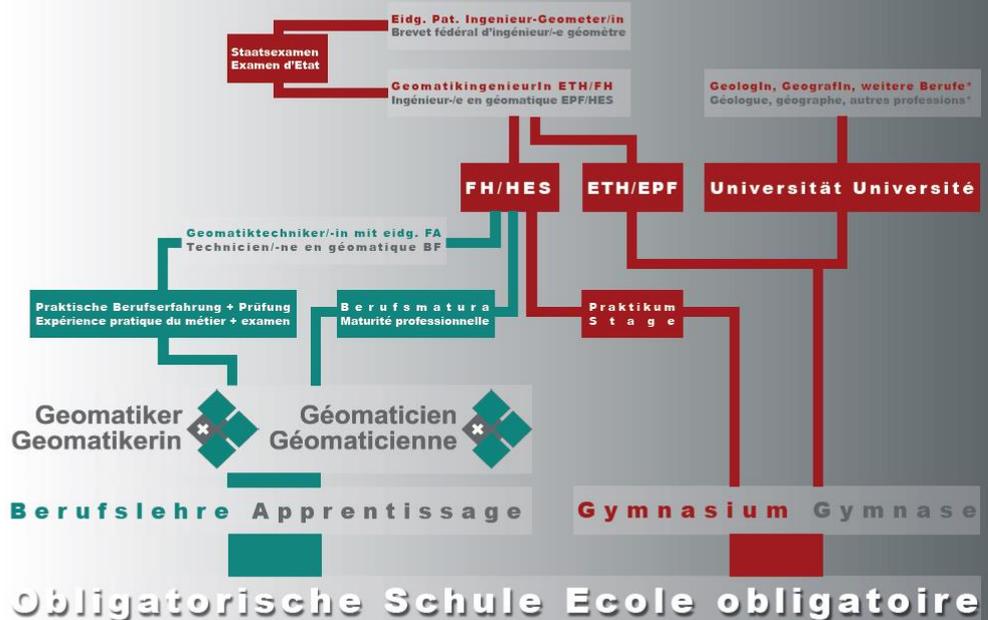
SOGI Feierabend-Forum 13.12.2018, ETH Hönggerberg

17:00 - 19:00 Uhr HIL E 8

Interdisziplinäre Projektarbeiten Geomatik



« Geomatiker/innen vermessen die Welt! »



***weitere mögliche Berufe / *autres professions possibles**
 RaumplanerIn • GeophysikerIn • VerkehrsplanerIn • SW-EntwicklerIn • KriminaltechnikerIn • IngenieurIn FH/ETH (Bau,Forst,...)
 Aménagiste • Géophysicien/-n • Ingénieur/-e des transports • Développeur/Développeuse de logiciels • Expert/-e en criminalistique • Ingénieur/-e HES/EPF (civil,forêt,...)

Impressum

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

Präsident: Christoph Käser, christoph.kaeser@sogi.ch

Redaktion, Fachsekretär: Thomas Glatthard, Stutzstrasse 2, 6005 Luzern
Tel. 041 410 22 67, 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, Hans Rudolf Gnägi, Andreas Häsler, Rainer Oggier, Martin Probst, Andy Reimers, Daniel Zinniker

Fachsekretär: Thomas Glatthard, Luzern

Administratives Sekretariat: Laube&Klein AG, Gelterkinden
Dezember 2019



www.sogi.ch

