**Zeitschrift:** Geomatik Schweiz : Geoinformation und Landmanagement =

Géomatique Suisse : géoinformation et gestion du territoire = Geomatica Svizzera : geoinformazione e gestione del territorio

Herausgeber: geosuisse : Schweizerischer Verband für Geomatik und

Landmanagement

**Band:** 110 (2012)

**Heft:** 10

**Rubrik:** Firmenberichte = Nouvelles des firmes

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 01.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

## Intergraph setzt technisch das neue Nachführungssystem der AV im Kanton Schwyz um

In der Nachführung der amtlichen Vermessung (AV) des Kantons Schwyz wurde auf den 1. Juli 2012 technisch und organisatorisch ein Systemwechsel vollzogen. Neu können Kundinnen und Kunden für Nachführungsarbeiten und den Bezug von Daten der AV den Ingenieur-Geometer selber wählen.

Das Amt für Vermessung und Geoinformation des Kantons Schwyz (AVG) hat im August 2011 die Firma Intergraph beauftragt, eine technische Infrastruktur für den Fernzugriff auf die zentralen AV-Daten bereitzustellen und die Datenmigration durchzuführen. Zusammen mit der Subunternehmung «first frame networkers ag» sowie der Firma «a/m/t software service ag» erfolgte die Realisierung im Zeitraum zwischen Oktober 2011 bis Juni 2012.

### Client-Server-Architektur

Die Hauptaufgabe bestand im Projekt darin, eine geeignete Client-Server Architektur mit externem Zugriff für die privaten Geometer bereitzustellen unter Berücksichtigung der Vorgaben des Amtes für Informatik des Kantons Schwyz. Als Vermessungssoftware mussten dabei die stra-Standard-Produkte teaischen GeoMedia Pro und GEOS Pro der Firmen Intergraph und a/m/t verwendet werden. Umgesetzt wurden die Vorgaben mittels einer klassischen Client-Server-Architektur auf Basis von Windows RDS (Remote Desktop Server) 2008 R2 und Citrix XenApp 6.5. Der Fernzugriff auf die Anwendungen erfolgt über ein Web-Portal mit Zweifaktoren-Zugang (Passwort und Token)

Mitarbeitende von Geometerbüros, welche über eine Anschluss-Lizenz an die neue Nachführungsinfrastruktur AV des Kantons Schwyz verfügen, erhalten nach erfolgreichem Login Zugriff auf die Vermessungssoftware GEOS Pro und die GIS-Anwendung GeoMedia Professional sowie auf unterstützende Anwendungen wie Windows-Explorer, Word und Excel.

### Datenhaltung

Die originalen AV-Daten werden gemeindeweise in einer ORACLE 11g-Datenbank im Spatial-For-



Abb. 2: Web-Applikation «Geodaten-Publikation».

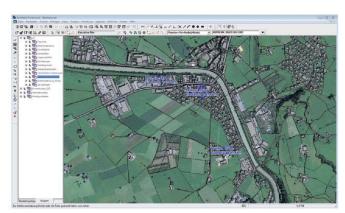


Abb. 3: Dynamische Darstellung laufender Mutationen.

mat verwaltet. Zusätzlich wurden Geometerbüro-spezifische Access-Datenbanken bereitgestellt, um Objekte ausserhalb des AV-Katalogs zu erfassen (z.B. Hilfslinien, Vermassung etc.). Während das Datenschema der AV-Daten durch die Anwender auf keine Weise verändert werden kann, dürfen die Access-Datenbanken von jedem Geometerbüro an ihre gewohnten Arbeitspro-

zesse angepasst werden. Alle weiteren für die Nachführung der AV notwendigen Geodaten, wie der kantonale Übersichtsplan, Orthophotos sowie Stockgrenzen, werden ebenfalls in ORACLE verwaltet.

Am Ende jeder Woche werden die Daten der AV, sofern diese den Qualitätsvorschriften entsprechen, vollautomatisch innerhalb der kantonalen Verwaltung sowie

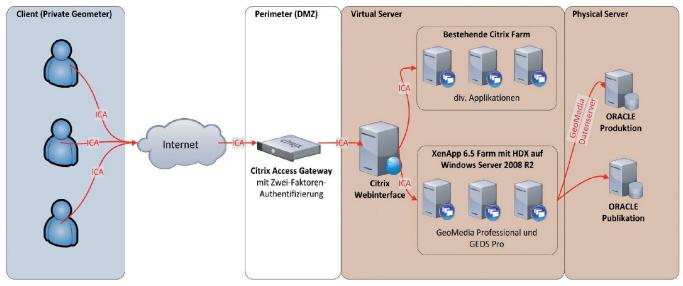


Abb. 1: Client-Server-Architektur.

zu Handen des öffentlichen Web-GIS und GeoShop im Kanton Schwyz publiziert. Die Publikation umfasst das Erstellen von INTER-LIS-Daten im Kantonsmodell, die Prüfung auf Fehler durch den IG/Checker der Firma infoGrips, das Kopieren von fehlerfreien Operaten auf die Publikationsdatenbank (ebenfalls ORACLE) sowie das Zustellen der INTERLIS-Daten an den kantonalen Geo-Shop. Der ganze Prozess kann über eine Web-Applikation, basierend auf dem Workflow-Manager der Firma Intergraph, gesteuert und überwacht werden.

### Datenübernahmen

Die Übernahme der AV- und Registerdaten aller 30 Gemeinden erfolgte im Rahmen des Projektes in fünf aufeinanderfolgenden Etappen. Neben der eigentlichen Migration der Daten und der korrekten Übernahme der offenen Mutationen wurden unter anderem auch die Punktnummerierung harmonisiert sowie operatsspezifische Einstellungen vorgenommen. Nach einer umfangreichen Qualitätskontrolle konnten die jeweiligen Operate auf dem Zielsystem für die Nachführungsarbeiten mittels GEOS Pro freigegeben werden. Somit stehen die digitalen AV-Daten über den gesamten Kanton den privaten Geometern mittels Fernzugriff zur Verfügung.

### Erkenntnisse

Mit der Realisierung der zu erbringenden Dienstleistungen wurden die gesetzlichen Vorgaben und Termine des Projektes «Systemwechsel AV» eingehalten. Das Projektziel wurde erreicht und die neue Infrastruktur steht mit der Ablösung des Territorialprinzips per 1. Juli 2012 den frei

wählbaren privaten Geometerbüros zur Verfügung.

Die Zusammenarbeit mit dem AVG war in jeder Projektphase stets angenehm, konstruktiv und lösungsorientiert. Insbesondere die Mitarbeit der auf Citrix- und Virtualisierungslösungen spezialisierten Firma «firstframe networkers ag», wie auch die fachmännische Unterstützung des Amtes für Informatik des Kantons Schwyz und der Firma a/m/t, haben den Aufbau einer solchen Infrastruktur in so kurzer Zeit erst ermöglicht.

Intergraph bedankt sich beim Amt für Vermessung und Geoinformation des Kantons Schwyz sowie den während der Test- und Pilotphase involvierten Geometerbüros für das entgegengebrachte Vertrauen und die immer sehr angenehme Zusammenarbeit.

Die im Projekt beteiligten Mitarbeiter der Firma Intergraph verfügen über ein grosses Wissen in der amtlichen Vermessung. Dieses Wissen und die eingespielte Zusammenarbeit mit der Firma alm/t ermöglichte massgeblich die fristgerechte technische Umsetzung des Nachführungssystemwechsels in der AV im Kanton Schwyz.



Oliver Begré, Technischer Projektleiter NFI AV SZ, Amt für Vermessung und Geoinformation Kanton Schwyz.

Intergraph (Schweiz) AG Neumattstrasse 24 CH-8953 Dietikon Telefon 043 322 46 46 Telefax 043 322 46 10 info-ch@intergraph.com www.intergraph.ch

# www.geomatik.ch

### GEOINFO AG News Das Neophyten-Geoportal



Im vergangenen Juni fanden die ersten nationalen Aktionstage «Arten ohne Grenzen» statt, um auf die wachsende Gefahr invasiver Pflanzen hinzuweisen. Auf Basis bestehender Lösungen der GEOINFO AG ist seit 2008 ein Web-Portal im Einsatz, das den Kampf gegen Problempflanzen unterstützt.

## 70 Gemeinden, eine Aufgabe, ein Werkzeug

Im Neophyten-Portal können befallene Standorte ebenso erfasst und grafisch ausgewiesen werden wie explizit neophytenfreie Gebiete. Auch die flächenmässige Ausdehnung sowie durchgeführte Bekämpfungsmassnah-

men werden grafisch dargestellt. Diese Lösung steht exemplarisch für die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von Geoportalen der GEOINFO AG. Erst dank der spezialisierten und breit abgestützten GIS-Lösung ist gegen die uferlose Ausbreitung der Neophyten ein Kraut gewachsen. 70 Gemeinden aus den Kantonen St. Gallen und den beiden Appenzell setzen auf das Neophyten-Portal Mehr dazu unter www.geoportal.ch/neophyten.

GEOINFO AG CH-9100 Herisau Telefon 071 353 53 53 herisau@geoinfo.ch www.geoinfo.ch

## Am 14. November 2012 ist GIS Day



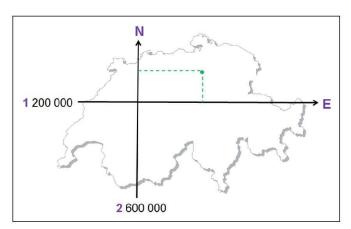
Am internationalen GIS Day vom 14. November 2012 werden sich weltweit mehrere Millionen Personen an zahlreichen Veranstaltungen von Geoinformationssystemen begeistern lassen. Gerne laden wir Sie an diesem Mittwoch zum GIS Day in Zürich ein. Es wartet ein spannendes Programm auf Sie! Esri, esriuser-forum.ch, Geocom und GEONIS UserClub ver-

anstalten den Anlass gemeinsam im Hotel Crowne Plaza. Melden Sie sich sofort auf www.gisday.ch an. Die Teilnahme ist kostenlos.

Geocom Informatik AG Kirchbergstrasse 107 CH-3400 Burgdorf Telefon 058 267 42 00 info@geocom.ch www.geocom.ch

Esri Schweiz AG Josefstrasse 218 CH-8005 Zürich Telefon 058 267 18 00 info@esri.ch www.esri.ch

### LV95 Transformation



Geocom ist Ihr Ansprechpartner für die Umstellung des Bezugsrahmens und bietet die nötigen Werkzeuge sowie fachspezifisches Wissen für die genauste Transformationsmethode (CHE Nxy06/REFRAME).

Das Transformationstool der Geocom enthält viele Automatismen für ArcGIS und GEONIS Anwender, welche die Umstellung direkt auf der Datenbank vollziehen wollen. Ebenso ist das Reframe der swisstopo integriert. Entsprechende Workshops werden ab Oktober 2012 angeboten, wo das Transformationstool den Kursteilnehmern abgegeben wird. Informieren Sie sich noch heute online unter www.geocom.ch/de/angebot

Geocom Informatik AG Kirchbergstrasse 107 CH-3400 Burgdorf Telefon 058 267 42 00 info@geocom.ch www.geocom.ch



renden Werkzeugen innovative und zukunftsgerichtete Dienstleistungen erbringen.

Geocom freut sich, dass ristag GEONIS mit ArcGIS als GIS-Plattform evaluiert hat, mit welcher sie die hoch gesteckten Ziele umsetzen will.

Hans-Ueli Riesen, Gründer und Geschäftsleiter von ristag zum Entscheid für Geocom: «Wir haben Geocom als Partner für die Vereinheitlichung unserer GIS-Infrastruktur gewählt, weil GEONIS unsere Bedürfnisse mit branchenspezifischen Fachschalen optimal abdeckt. Als weiteren Vorteil erachten wir die Nähe zum Systemhersteller.»

Geocom Informatik AG Kirchbergstrasse 107 CH-3400 Burgdorf Telefon 058 267 42 00 info@geocom.ch www.geocom.ch

## ristag Ingenieure AG löst Autodesk Topobase mit GEONIS ab

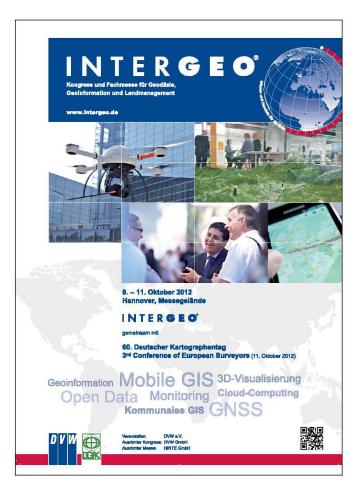
Die ristag Ingenieure AG, vormals Riesen & Stettler AG, zählt zu den bekannten und leistungsfähigen Ingenieur- und Vermessungsbüros in der Schweiz. Mit ihrem Dienstleistungsangebot hat sich die Firma bei vielen anspruchsvollen Projekten einen Namen gemacht. Standorte sind Urtenen-Schönbühl, Fraubrunnen, Burgdorf und Herzogenbuchsee. ristag erbringt Dienstleistungen in der gesamten Schweiz. Bundesämter, Kantonale Amtsstellen, Gemeinden, Betriebe sowie Private gehören zu den Auftraggebern.

Die hohe Leistungsfähigkeit, verbunden mit der konsequenten Anwendung neuester Technologie, ermöglicht es ristag, Kunden kompetent zu beraten und opti-

male Konzepte auf der Grundlage aktueller Erkenntnisse aus Wissenschaft und Technik zu entwickeln und umzusetzen.

Im Rahmen der regelmässigen Überprüfung und Optimierung der organisatorischen Abläufe und Dienstleistungsqualität hat ristag entschieden, ihre vielfältigen CAD- und GIS-Umgebungen, unter anderem bestehend aus dem Hauptsystem Autodesk Topobase, aber auch Intergraph GeosPro, Adalin und Microstation zu vereinheitlichen.

Das Hauptziel liegt darin, mit einem GIS und einem CAD alle Aufgaben in amtlicher Vermessung, Leitungsinformation, Raumplanung und Tiefbau einzusetzen, um die Prozesse zu straffen. ristag will mit technologisch füh-



## Firmenberichte

## rmNETZ offiziell für die Amtliche Vermessung Schweiz anerkannt

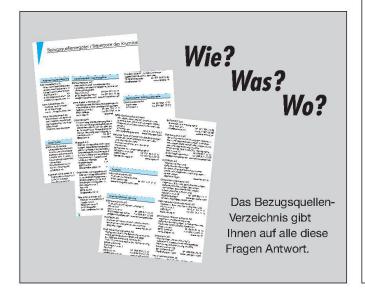
Die Software für Netzausgleich rmNETZ von rmDATA wurde vom Schweizer Bundesamt für Landestopografie swisstopo auf die Eignung zur Ausgleichung von Fixpunktnetzen der amtlichen Vermessung getestet und für zulässig erklärt. Im Vordergrund stand dabei die Einhaltung der rechtlichen Vorgaben.

Die Überprüfung erfolgte anhand eines Testdatensatzes von swisstopo, der sowohl in rmNETZ als auch in LTOP ausgeglichen wurde. Die Testberechnungen fanden im Sommer 2012 statt. Auf Basis der Ergebnisse und wichtiger Kriterien wurde die Eignung der Software in der offiziellen Anerkennung feststellt: «Die Verifikation der Testberechnungen ergab, dass rmNETZ die gestellten Anforderungen erfüllt. Die Richtigkeit sowie die Dokumentation der Berechnungen können als in Ordnung betrachtet werden. Das Programm rmNETZ ist demzufolge

für die Berechnung von geodätischen Fixpunktnetzen der amtlichen Vermessung zulässig. [....] Zusammenfassend wird festgehalten, dass das Ausgleichungsprogramm rmNETZ [...] zur Berechnung von geodätischen Netzen der amtlichen Vermessung verwendet werden darf.»

Christian Punz, Produktmanager von rmNETZ bei rmDATA freut sich über die Anerkennung: «Die offizielle Zulassung ist für uns als Software-Hersteller eine wichtige Bestätigung. Noch interessanter ist sie allerdings für unsere Kunden, die nun eine offizielle Absicherung haben, mit Software von rmDATA liefern zu können.»

rmDATA Group Technologiezentrum Industriestrasse 6 AT-7423 Pinkafeld Telefon 0043 3357 43333 office@rmdata.at www.rmdata.at



## Stellenanzeiger

La Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud (www.heig-vd.ch) offre des formations de haut niveau en économie et en ingénierie. Avec ses 1600 étudiants et étudiantes, la HEIG-VD est une pièce majeure de la Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale (www.hes-so.ch).

La HEIG-VD met au concours un poste de



### Professeur-e d'imagerie géomatique et de photogrammétrie

#### Mission générale du poste:

Rattachée au département EC+G (Environnement Construit et Géoinformation), cette personne sera chargée des missions sui-

- Formation de base et de spécialisation des ingénieur-e-s HES des cycles bachelor et master, ainsi que développement de cours de formation continue
- Mise en œuvre d'activités de recherche appliquée et développement, de transferts technologiques et de prestations de services au sein de l'institut G2C
- Mise sur pied et direction d'un centre de compétences en imagerie géomatique et photogrammétrie
- · Représentation de l'école et relations avec les milieux professionnels et académiques, ainsi que les entreprises et collectivités publiques au niveau régional, national et international
- Expertises liées aux domaines de spécialité

#### Votre profil:

- Ingénieur-e diplômé-e d'une Haute Ecole ou formation équivalente
- Excellente maîtrise des technologies liées à la photogrammétrie aérienne et terrestre, à l'acquisition d'images aériennes par drône ultra légers, ainsi qu'à la télédétection
- Bonnes connaissances des outils de modélisation 3D servant à générer des modèles urbains
- · Bonnes connaissances des méthodes d'acquisition et d'analyse propres au monde du traitement d'image ou «Computer Vision»
- Expérience de la mise en application pratique de laser scanners (ALS) et caméras photogrammétriques
- Forte capacité dans la conduite de projets et la coordination d'équipes interdisciplinaires
- Expérience professionnelle confirmée ou direction de projets
- · Large réseau de relations dans les milieux professionnels, académiques et publics
- Français, avec bonnes connaissances de l'allemand et de l'ang-

Taux d'activité: 100%

Renseignements: Prof. André Oribasi, doven

Tél: +41 24 557 61 99

Entrée en fonction: 1er mai 2013 ou à convenir

Nous vous invitons à nous faire parvenir votre dossier de candidature uniquement par www.heig-vd.ch/emploi, d'ici au 18 novembre 2012. Une discrétion totale est garantie.

HEIG-VD - Ressources Humaines Rte de Cheseaux 1 - 1401 Yverdon-les-Bains - Suisse

heig-vd

Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud

