

<b>Zeitschrift:</b>	Geomatik Schweiz : Geoinformation und Landmanagement = Géomatique Suisse : géoinformation et gestion du territoire = Geomatica Svizzera : geoinformazione e gestione del territorio
<b>Herausgeber:</b>	geosuisse : Schweizerischer Verband für Geomatik und Landmanagement
<b>Band:</b>	108 (2010)
<b>Heft:</b>	1
<b>Rubrik:</b>	Firmenberichte = Novelles des firmes
<b>Autor:</b>	[s.n.]

### **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:** 14.01.2026

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

## Rechte- und Lizenzmanagement in Geodateninfrastrukturen

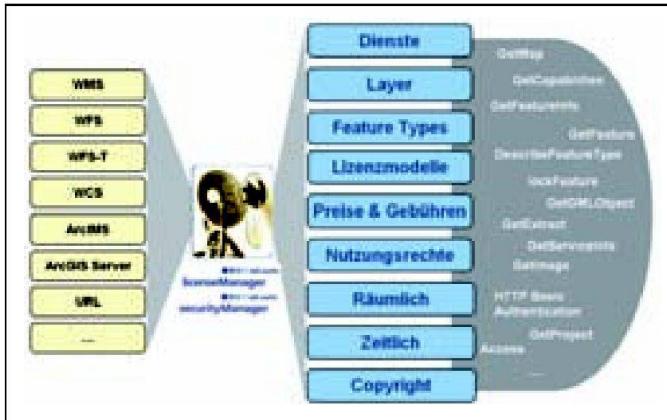


Abb. 1: Funktionsumfang der sdi.suite zur Absicherung und Lizenzierung von Diensten.

## Hintergrund

Die Idee eines offenen und interoperablen Austausches von Geoinformationen über Geodienste hat sich in den letzten Jahren überall dort verbreitet, wo Geodaten produziert, angeboten und genutzt werden. Durch die strikte Verwendung von Dienst-Standards – insbesondere des Open Geospatial Consortiums (OGC) – sind auf den unterschiedlichen Ebenen der öffentlichen Verwaltung Geodateninfrastrukturen (GDI) entstanden oder im Aufbau. Die zurzeit mit Hochdruck in Umsetzung befindliche INSPIRE-Richtlinie der EU zum Aufbau einer europäischen GDI wirkt dort als starker Motor dieser unumkehrbaren Entwicklung.

## Geo-Portale und Geo-Shops

Als Kondensationspunkte sowohl für Anbieter als auch Endnutzer einer GDI dienen Geoportale, die – zumeist über Metadaten gesteuert – einen zentralen Zugang zu den ggf. dezentral vorliegenden Geoinformationen ermöglichen.

Über so genannte Geoshops können Geodaten auch online bestellt werden. Ob Geobasis- oder Geofachdaten: Der Kunde kann zumeist im Rahmen eines webbasierten Bestellvorgangs seine Anforderungen definieren (Inhal-

te, Format, Raumbezugssystem) und anschliessend die entsprechend konfektionierten Daten beziehen. Viele solcher Geodaten-Shops besitzen auch ein erweitertes Produktpotfolio, in dem sie analoge Karten (Topographische Karten oder thematische Karten wie Wanderkarten etc.) anbieten.

## Berechtigungen und Lizenzierung für Dienste

Vor dem Hintergrund der schon seit Jahren zunehmenden Bedeutung von Geodiensten, die Geoinformationen «on-demand» über das Internet bereitstellen, verwundert es um so mehr, dass diese bei kaum einem der bestehenden Systeme bestellt bzw. lizenziert werden können. Die kommerzielle Nutzung von Diensten in Geodateninfrastrukturen blieb daher bislang hinter den Erwartungen zurück, da entsprechende Online-Verfahren zur Umsetzung nicht vorlagen.

Dabei sprechen viele Gründe dafür, interoperable Methoden neben dem Zugriffsschutz auch für die Lizenzierung von Geodiensten zu schaffen. Typische Anforderungen aus der Praxis sind:

- Geo-Dienste und die darin enthaltenen Geoinformationen sollen in skaliertter Form ausschliesslich berechtigten Nut-

zern oder Nutzergruppen verfügbar gemacht werden und dabei z.B. räumlichen, thematischen oder zeitlichen Einschränkungen unterliegen können.

- Für Geodienste sollen Nutzungsbedingungen vom Anwender vor dem ersten Zugriff rechtlich verbindlich akzeptiert werden, auch oder gerade wenn diese an sich kostenfrei im Internet zur Verfügung gestellt werden sollen. Auf diese Weise kann ein Anbieter sich gegen die missbräuchliche Nutzung seiner Geodienste absichern.
  - Abhängig vom Nutzungs- zweck, -frequenz und -dauer für einen Geodienst sollen ab- gestufte Preis- bzw. Kostenmo- delle gelten. Der Anwender kann dabei im optimalen Fall ei- ne entsprechende Nutzungsli- zenz ohne Medienbruch voll- ständig digital (z.B. innerhalb ei- nes Geoshops) erwerben und in den eigenen Klienten verwen- den.
  - Die Nutzung solcher zugriffsge- schützter und/oder lizenziert Geodiensten soll ohne Verlet- zung der zugrunde liegenden OGC-Standards – und damit in- teroperabel – möglich sein.

## Bestehende Lösungen

Mit den Produkten securityManager und licenseManager bietet die con terra GmbH im Rahmen ihrer

*sdi.suite-Produktfamilie* fertige Lösungen zur Umsetzung der genannten Anforderungen.

Der `sdi.suite.securityManager` unterstützt die Absicherung von OGC- und ESRI-Diensten gegen nicht autorisierten Zugriff. Zugriffsrechte können sowohl auf Ebene der Dienst-Funktionen als auch der Inhalte (Daten) festgelegt werden. Eine räumliche Autorisierung erlaubt zusätzlich die Einschränkung von Funktionen und Inhalten auf definierte Gebiete.

Die Autorisierungsprüfung für die unterschiedlichen Geodienste erfolgt mittels «Security-Interceptoren». Diese lassen sich dank des modularen Aufbaus erweitern, so dass bei Bedarf weitere Dienst-Typen durch den securityManager abgesichert werden können. Zur Beschreibung der Zugriffsrechte sowie für Authentifizierung und Single-Sign-On verwendet der securityManager die OASIS-Standards «XACML» und «SAML». Die Administration der Nutzer- und Rechteverwaltung des securityManagers erfolgt komfortabel über eine Oberfläche im Web-Browser. Bereits vorhandene Nutzermanagement-Systeme können angebunden werden. Über die eingebaute Unterstützung der «HTTP Basic Authentication» können die mit dem securityManager abgesicherten Dienste sehr einfach in zahlreiche Anwendun-

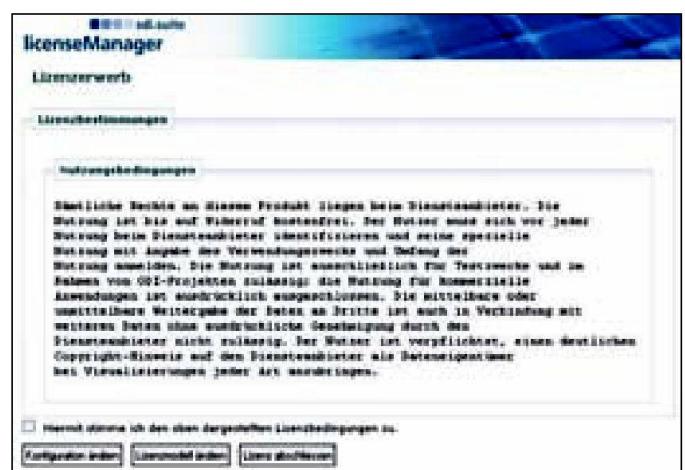


Abb. 2: Nutzerdialog zur Bestigung der Nutzungsbedingungen («click-through-Lizenz»).

gen (z.B. ArcMap) integriert werden.

Der *sdi.suite licenseManager* ermöglicht – nicht nur im Sinne von INSPIRE – die kommerzielle Nutzung von Geodiensten. Er bietet eine Komplettlösung für Geodienste, von der Click-Through-Lizenz bis hin zur Shop-Lösung. Eine Lizenz wird dabei durch Parameter so definiert, dass beispielsweise sicherheitsrechtliche Aspekte, Nutzungsrechte, Preise und Gebühren eindeutig und zuverlässig geregelt werden. So wohl öffentlichen als auch privaten Anbietern von Diensten wird somit ermöglicht, mit ihren Kunden Lizenzvereinbarungen entsprechend geltender Gebührenrichtlinien online abzuschliessen und durchzusetzen.

## Anwendungsbeispiel

Eine typische Anforderung für bestehende Geodienste ist die Vereinbarung von Nutzungsbedingungen, die beispielsweise eine kommerzielle Nutzung dieser Dienste ausschliessen. Man findet in der Praxis vielfach Nutzungsbedingungen eingebettet in die Capabilities, also die Selbstbeschreibung der Dienste. Allerdings ist es bei diesem Verfahren möglich, dass ein Nutzer einen solchen Dienst einlädt, ohne die damit verbundenen Bedingungen überhaupt zur Kenntnis zu nehmen. Von einer wissentlichen Willenserklärung, wie sie auch durch Gesetze gefordert sein kann, kann somit nicht ausgegangen werden.

Der *sdi.suite licenseManager* hingegen erlaubt die rechtssichere

Vereinbarung solcher Nutzungsbedingungen, indem er eine explizite Bestätigung, eine so genannte «Click-through-Lizenz» einfordert, bevor der Zugang zum Dienst gewährt wird. Hierdurch wird sichergestellt, dass ein Zugriff ohne eine wirksame Vereinbarung der Lizenzbestimmungen nicht stattfinden kann.

## Ausblick

Auch wenn einige Fragen bzgl. Freigabe/Schutz und Kostenfreiheit/Kostenmodellen noch nicht vollständig geklärt und die Spezifikationen von Standards in diesem Bereich noch nicht finalisiert sind, so ist schon jetzt die rapide wachsende Bedeutung von Lösungen zum interoperablen Rechte- und Lizenzmanagement für Geodienste abzusehen.

Die Softwareprodukte security-Manager und licenseManager stellen bereits heute operativ verwendbare Werkzeuge dar, mit deren Hilfe ein abgesichertes und/oder kommerzielles Angebot dienstebasierter Geoinformationen realisiert werden kann.

*ESRI Schweiz AG*  
Josefstrasse 218  
CH-8005 Zürich  
Telefon 044 360 19 00  
[info@esri.ch](mailto:info@esri.ch)  
<http://esri.ch>

*con terra GmbH*  
Martin-Luther-King-Weg 24  
DE-48155 Münster  
Telefon 0049 251 / 7474 - 0  
[conterra@conterra.de](mailto:conterra@conterra.de)  
[www.conterra.de](http://www.conterra.de)



Fachreferenten mit Moderator.



Mittagsbuffet mit Ausstellung.

vorstellte. Anschliessend folgte die Vorstellung eines neuen, zukunftssträchtigen Anwendungsverfahren, der Kombination von Airborne Laserscanning mit terrestrischen Vermessungsdaten, durch Christian Punz von der rm-DATA GmbH. Welche beeindruckenden Dimensionen die Vermessung für den Bau eines neuen Pumpspeicherwerkes annimmt, zeigten eindrücklich Leander Gattlen von der Marti Tunnelbau AG zusammen mit Oliver Gut von Straub AG auf. Nach der Erfrischungspause wurde den Teilnehmern durch Hans-Martin Zogg bewusst gemacht, wie viel Entwicklungsarbeit in der neuen Präzisions-Totalstation Leica TS30 und dem Monitoringsensor Leica TM30 steckt. Anschliessend zeig-

ten Werner Stempfhuber und Oliver Grimm auf, welche interessanten, praktischen Projekte im Umfeld der Überwachung beim geodätischen Projektkurs in Randa der ETH Zürich dieses Jahr durch die Studenten erarbeitet werden konnten. Zum Abschluss untermauerte Philipp Brühlmann von Wälli AG, dass mit einer guten firmenübergreifenden Zusammenarbeit auch anspruchsvolle Projekte wie der neue GNSS-Dienst «refnet» realisiert werden können. Das Fachprogramm am Vormittag wurde von Prof. Dr. Hilmar Ingensand vom Institut für Geodäsie und Photogrammetrie der ETH Zürich gekonnt moderiert.

Gemeinsam mit neun Partnerfirmen wurde nach dem reichhalti-

## GEOMATIK-News 2009 im Technopark Zürich

Am 19. November 2009 trafen sich mit Rekordbeteiligung weit über 400 Fachleute der Geomatik-Welt der Deutschschweiz und des Tessins bei den Geomatik-News 2009 der Leica Geosystems. Nach dem Eröffnungskaffee und

der offiziellen Begrüssung starteten die Fachreferate am Morgen mit Jürg Kaufmann, Präsident geosuisse, welcher in einem Übersichtsvortrag die vielfältigen Möglichkeiten der Aus- und Weiterbildung im Bereich Geomatik



Aussendemo von Leica Viva GNSS.



Ausstellung zusammen mit neun Partnerfirmen.

gen Mittagsbuffet die Fach-Ausstellung eröffnet. Außerdem wurde am Nachmittag das Fach-Programm mit Vorträgen zu neuen Leica-Produkten im Auditorium alternativ weitergeführt. Die Referate über das neue Leica Viva GNSS, mit viel Herzblut vorgestellt durch Moritz Lauwiner, sowie überraschende Einblicke in die neue Leica ScanStation C10 von Hans-Herbert Tüxen wurden ausgezeichnet besucht und entsprachen offensichtlich einem Bedürfnis der Teilnehmenden. Nach der Verlosung von zehn Leica DISTO™ D2 unter den An-

wesenden, ging die erfolgreiche Veranstaltung langsam zu Ende. Wir danken allen Teilnehmenden herzlich für den Besuch! Die Präsentationen sind auf der Homepage [www.leica-geosystems.ch](http://www.leica-geosystems.ch) zum Download veröffentlicht.

**Leica Geosystems AG**  
Europa-Strasse 21  
CH-8152 Glattbrugg  
Telefon 044 809 33 11  
Telefax 044 810 79 37  
[info.swiss@leica-geosystems.com](mailto:info.swiss@leica-geosystems.com)  
[www.leica-geosystems.ch](http://www.leica-geosystems.ch)

## Gemeinsame Forschungsstelle der EU-Kommission nutzt Geodateninfrastruktur-Lösung von Intergraph® als Pilotprojekt zur Überwachung der Luftqualität

**Raumbezogene Lösung fördert nahtlosen Geodaten-austausch zur Unterstützung der Luftqualitätsinitiativen in EU-Ländern**

Im Rahmen einer Piloteinführung der EU-Richtlinie INSPIRE hat sich die gemeinsame Forschungsstelle der Europäischen Kommission zur Überwachung der Luftqualität in Europa für die Geodateninfrastruktur- (GDI-)Technologie von Intergraph® entschieden. Das Pilotprojekt unterstützt das gemeinsame Umweltinformations-system der Europäischen Kommission und ist ein Test für die Umsetzung der Richtlinie über Luftqualität und des Programms «Saubere Luft für Europa» (CAFE – Clean Air for Europe) auf Grundlage der INSPIRE-Dienste. Wenn das Pilotprojekt den gewünschten Erfolg erzielt, ist Intergraph der erste Technologieanbieter Europas, der die EU-Luftqualitätsinitiativen unterstützt. Das Projekt dient als Blaupause für das grösser angelegte europäische Luftqualitätsinformationssystem in den 27 Mitgliedsstaaten der Europäischen Union.

«Das CAFE-Projekt spiegelt den weltweit zunehmenden Bedarf an Geodateninfrastruktur-Technologien wider», erläutert Jeff Vining, Vice President und Research Analyst beim Marktforschungs- und Beratungsunternehmen Gartner. «GDI-Anwendungen bieten eine ideale Plattform für eine umfassende Zusammenarbeit und gemeinsame Datennutzung. Der Umweltschutz stellt einen der zahlreichen Bereiche dar, in denen die Geodateninfrastruktur für die grenzüberschreitende Kommunikation zur Erreichung eines gemeinsamen Ziels zunehmend an Bedeutung gewinnt.»

Luftverschmutzung hält sich nicht an Staats- oder Verwaltungsgrenzen. Trotzdem werden die Daten

zur Luftqualität von verschiedenen Organisationen in den einzelnen Mitgliedsländern separat erfasst. Dadurch ist es mitunter unmöglich, ein durchgängiges, zeitnahe Bild von Gebieten zu erstellen. Vor allem dann, wenn diese Gebiete über den Verantwortungsbereich einer einzelnen Organisation hinausgehen oder verschiedene regionale Zuständigkeiten zum Tragen kommen. Die raumbezogene Geodateninfrastruktur-Anwendung von Intergraph ermöglicht einen harmonisierten Datenaustausch innerhalb einer Organisation und zwischen Regierung, Industrie und Öffentlichkeit. Dies sorgt für eine bessere Kommunikation, Zusammenarbeit und Produktivität, vereinfacht Wartungsaufwendungen und verringert Kosten. Die Lösung unterstützt die Einhaltung von INSPIRE und anderer Richtlinien zur Erleichterung der gemeinsamen Nutzung raumbezogener Daten. Für das CAFE-Programm zeichnet die Intergraph-Technologie Daten aller europäischen Regierungsebenen und Regionen auf und konsolidiert diese zur optimalen Bewertung der Luftqualität.

«Intergraph ist seit langer Zeit im Bereich Geodateninfrastruktur und INSPIRE aktiv», erklärt Dr. Horst Harbauer, Senior Vice President Intergraph Security, Government & Infrastructure in EMEA. «Wir haben durch die Zusammenarbeit mit unzähligen Regierungsorganisationen die Branche mitgeprägt und eine führende Rolle bei der Entwicklung von Branchenstandards und Initiativen übernommen. Es ist für uns eine Ehre, unsere Expertise in den Dienst der Luftqualität zu stellen und Massnahmen zu unterstützen, die eine derartige Bedeutung für kommende Generationen haben.»

Zu den Kunden von Intergraph zählen fast alle Mitgliedsstaaten der EU, die den Sachverstand und die Erfahrungen des führenden Anbieters raumbezogener Lösungen nutzen. Das Unternehmen hat sich an zahlreichen aus EU-Mitteln finanzierten Geodateninfrastruktur-Initiativen beteiligt, darunter GIS4EU, HUMBOLDT, eSDInet+, EURADIN und NatureSDI+. Diese stellen das eingehende Know-how und das Engagement von Intergraph im Bereich

Geodateninfrastruktur unter Beweis. Weiterführende Informationen zu der Intergraph GDI-Lösung finden Sie unter [www.intergraph.com/global/de/govt/gdi.aspx](http://www.intergraph.com/global/de/govt/gdi.aspx).

**Intergraph (Schweiz) AG**  
Neumattstrasse 24  
CH-8953 Dietikon  
Telefon 043 322 46 46  
Telefax 043 322 46 10  
[info-ch@intergraph.com](mailto:info-ch@intergraph.com)  
[www.intergraph.ch](http://www.intergraph.ch)

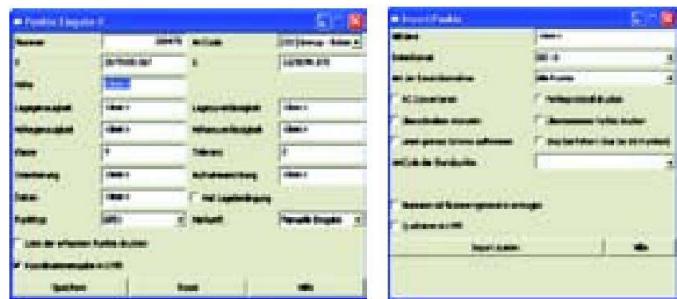


Abb. 2: Masken mit Optionsmöglichkeit LV95 / LV03.

## Lagebezugssystem LV95 – GeoMedia® und GEOS Pro sind bereit

Intergraph und a/m/t software service ag haben am 7. Jahrestreffen der schweizerischen Intergraph-Benutzervereinigung in Olten ihr Konzept für den neuen Lagebezugssystemen LV95 vorgestellt. Es berücksichtigt sowohl die Überführung aller Daten am Tag x wie auch die Datenabgabe und Transformation zwischen den beiden Lagebezugssystemen während der Übergangszeit. Dank der «On The Fly»-Koordinatentransformations-Technologie von GeoMedia mussten nur noch Programmerweiterungen in GEOS Pro vorgenommen werden,

welche es erlauben, bei jeder Datenschnittstelle die offizielle Dreiecksvermaschung(CHENyx06) zu berücksichtigen.

**Transformation am Tag x**  
Bis ins Jahr 2016 werden alle Kantone nach und nach den offiziellen Bezugsrahmen auf LV95 wechseln. Dieser Wechsel wird jeweils im ganzen Kanton an einem bestimmten Stichtag vollzogen. Der Bezugsrahmenwechsel sollte ohne grossen Aufwand, im Idealfall per Knopfdruck vollzogen werden können. Dabei gilt sicher ein besonderes Augenmerk den

laufenden Arbeiten. Insbesondere sollen auch offene Mutationen und laufende Erneuerungen ohne Zusatzaufwand transformiert werden können. Aus diesem Grund wurde mit der Erweiterung des INTERLIS-Konverters ein (Batch-fähiges) Tool geschaffen, welches in der Lage ist, die Transformation auf Datenbankniveau durchzuführen. Dabei kann auf Export und Reimport vollständig verzichtet werden. Damit ist eine absolut verlustfreie Transformation aller Daten gewährleistet, egal in welchem INTERLIS-Modell oder in welcher Datenbankstruktur die Daten vorliegen.

### Tägliche Arbeiten vor und nach der Umstellung

In der Zeit vor und nach der Umstellung werden Kunden immer wieder Daten im anderen Bezugsrahmen bestellen und/oder liefern. Um diesem Umstand gerecht zu werden, wäre es jedoch nicht sinnvoll, die Daten redundant in beiden Bezugsrahmen zu halten. Mit GEOS Pro werden die Daten im offiziellen Bezugsrahmen LV95 verwaltet mit der Möglichkeit, Datenimporte- und -exporte auch im Bezugsrahmen LV03 auszuführen. Dabei wird die Transformation «On the Fly» mittels der offiziellen und exakten Dreiecksvermaschung CHENyx06 durchgeführt. Für den Anwender steht diese neue Funktion nach der Angabe des Dreieckvermaschungs-Files auf allen notwendigen Masken zur Verfügung und ermöglicht ihm:

- Punkteingaben in LV95 oder LV03
  - Punktimporte /-exporte in LV95 oder LV03
  - INTERLIS-Importe/-Exporte in LV95 oder LV03
  - DXF-Exporte in LV95 oder LV03
- Um auch Planprodukte im gewünschten Bezugsrahmen zu erzeugen, braucht der Anwender lediglich das Koordinaten-System der Bildschirmanzeige auf den gewünschten Lagebezugssrahmen umzustellen. Durch die einzigartige «On the Fly»-Koordinatentransformations-Technologie von GeoMedia erfolgt sofort die transformierte Darstellung im Kartenfenster. GeoMedia unterstützt dabei das aus dem CHENyx06-Datensatz abgeleitete Entzerrungsgitter im NTv2-Format (National Transformation, Version 2) mit einer Auflösung von 30 x 30 Bogensekunden. Die aufgrund der gitterbasierten Interpolation leicht reduzierte Genauigkeit gegenüber dem FINELTRA-Algorithmus ist dabei für die Planproduktion vernachlässigbar.

### Gleichzeitiges Arbeiten in beiden Bezugsrahmen

Während der Übergangszeit besteht immer wieder die Notwendigkeit, Daten zu visualisieren, welche im anderen Bezugsrahmen vorliegen. Über die Gittertransformation kann in GeoMedia gleichzeitig mit Daten in beiden Bezugsrahmen gearbeitet werden. Dadurch können sowohl DXF wie auch SHP Dateien direkt angezeigt werden. Eine Transformation der Daten entfällt. Lediglich wenn die absolute Genauigkeit der Dreiecksvermaschung

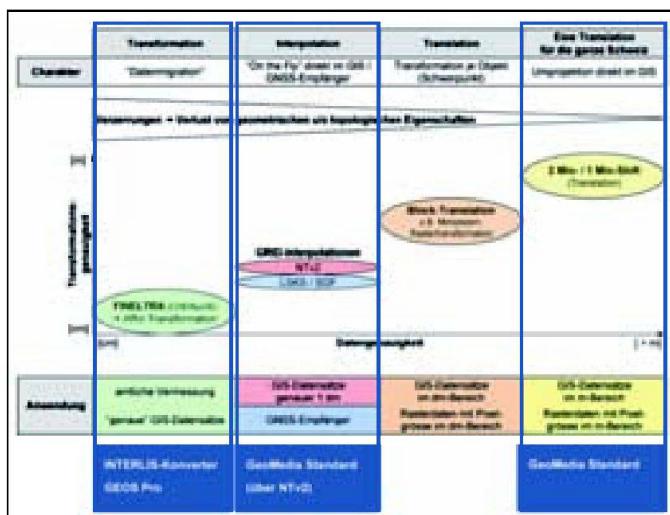


Abb. 1: Grafik aus swisstopo Bericht 21/2009, ergänzt mit den GeoMedia-/GEOS Pro-Werkzeugen.

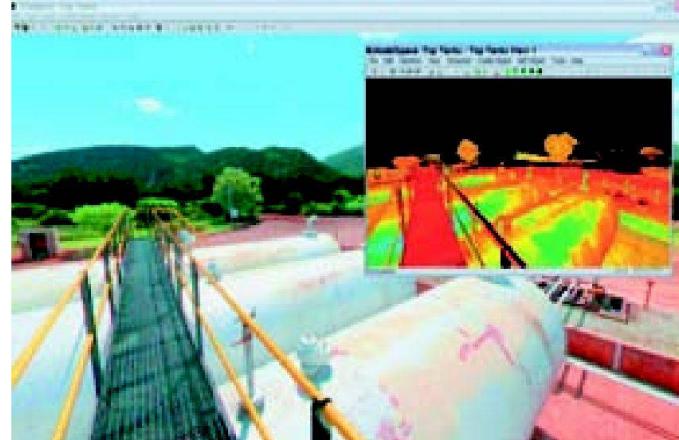
gefordert wird, müssen die Daten mit dem INTERLIS-Konverter transformiert werden. Häufig genügt jedoch die Genauigkeit der Gittertransformation.

Mit der Umsetzung des Bezugsrahmenwechsels nach LV95 müssen Verwaltungsstellen von Geodaten in der Lage sein, ihre Daten unkompliziert zu transformieren und anschliessend ihre Dienstleistungen während einer bestimmten Übergangszeit in beiden Bezugsrahmen anzubieten. Mit GEOS Pro, basierend auf GeoMedia, stehen diese Werkzeuge bereits heute ausgereift zur Verfügung unter Berücksichtigung der

exakten Transformation über die Dreiecksvermaschung.

*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*

*a/m/t software service ag  
Obergasse 2a  
CH-8400 Winterthur  
Telefon 0 52 213 23 13  
Telefax 052 213 88 43  
mail@amt.ch  
www.amt.ch*



Leica Cyclone 7.0 enthält viele Neuerungen, die die Effizienz im 3D-Laserscanning vor Ort und bei der Bearbeitung von Punktwolken im Büro steigern.

## Leica Cyclone 7.0 – neue Software-Plattform beschleunigt die Verarbeitung von Punktwolken aus Laserscandaten

Leica Geosystems kündigt mit Cyclone 7.0 einen weiteren wichtigen Fortschritt zur Verarbeitung von Punktwolken aus Laserscandaten an. Für die neue Version wurde die Softwarearchitektur neu aufgesetzt. Die neue «Point Cloud Engine» (pcE) erhöht die Leistung des Systems erheblich: die Daten sind bereits während des Scannens verfügbar und die Geschwindigkeit beim Import grosser Datenmengen wird um das Drei- bis Vierfache gesteigert. Auch ein neuer Editor für Polygonzüge wurde mit Cyclone 7.0 eingeführt.

### Neue leistungsstarke Software-Plattform

Die wesentliche Komponente der neuen Cyclone 7.0 Software, die bereits mit der Leica ScanStation C10 angekündigt wurde, ist die moderne «Point Cloud Engine» Architektur. «Diese neue Plattform bietet nicht nur umgehend Vorteile für den Kunden, wie die sofortige Verfügbarkeit der Scandaten während des Scannens, sie ermöglicht uns auch zukünftiger erhebliche Leistungssteigerungen, die sonst nicht möglich gewesen

wären. Cyclone 7.0 und weitere neu angekündigte Softwareprodukte werden die Marktführerschaft von Leica Geosystems in der Prozessierung von Punktwolken weiter stärken», so Chris Thewalt, Direktor des Scanning Software Business.

Weitere Vorteile sind der drei- bis vierfach schnellere Import grosser Datensätze, die mit Phasenscannern erfasst werden, sowie die sofortige Verfügbarkeit der erfassten Scandaten aller Leica ScanStation zwei Laserscanner und der neuen Leica ScanStation C10. Damit wird die Qualitätskontrolle in Echtzeit erheblich verbessert. Anwender brauchen nicht mehr auf temporäre Datenfiles zurückzutreten und nachfolgend die restlichen Daten zu importieren, bis alle Daten zur Bearbeitung bereitstehen.

**Neuer Editor für Polygonzüge**  
Im Modul Cyclone SCAN wurde neu der «Traverse Editor» eingeführt, mit dem Polygonzüge editiert werden können. Kunden, die einen 3D-Laserscanner von Leica Geosystems mit einem Zwei-Achskompensator besitzen, pro-

fitieren von einer höheren Flexibilität und von logistischen Vorteilen bei diesem Verfahren. Dazu gehört das umgehende Editieren von Polygonzügen, wie z.B. das Anpassen bei unvorhersehbaren Sichtunterbrechungen durch Fahrzeuge. Der Polygonzug kann editiert und die Daten nachträglich korrigiert werden. Die Hilfe-Dateien wurden ebenfalls auf den

neuesten Stand der Trainingsunterlagen aktualisiert.

*Leica Geosystems AG  
Europa-Strasse 21  
CH-8152 Glattbrugg  
Telefon 044 809 33 11  
Telefax 044 810 79 37  
info.swiss@leica-geosystems.com  
www.leica-geosystems.ch*

## BERIT-News – LIDS in der neuen Version 7.1.6

### Aktuelle Version LIDS 7.1.6 wiederum mit attraktiven Neuerungen in der Bedienung und in den Ausgabemöglichkeiten

Seit Einführung von LIDS 7 bei bestehenden als auch neuen LIDS-Anwendern zeigt sich durch den Einsatz in der Praxis mehr und mehr das dahintersteckende Potenzial dieser zukunftsorientierten Version. In der aktuellen Version LIDS 7.1.6 sind wieder zahlreiche Neuerungen hinzugekommen:

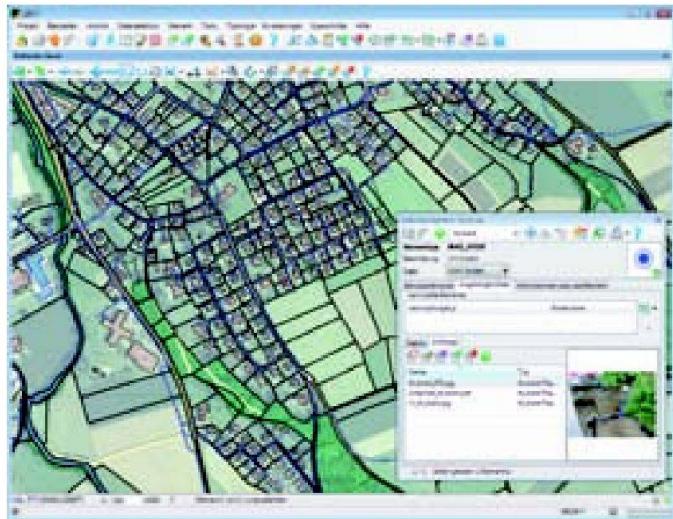
#### Zum Beispiel: Bedienung

Neu lassen sich freie Grafiken ausserhalb des LIDS-Datenmodells erfassen. Dabei stehen umfangreiche Bearbeitungsmöglichkei-

ten zur Verfügung. Auch die Navigation in der Grafik hat sich vereinfacht durch direkte Eingabe von Koordinaten, inklusiver Eingabe in unterschiedlichen Koordinatensystemen. Des Weiteren kann beim Löschen von Objekten dies optional samt seinen Verknüpfungen und verknüpften Dokumenten (Bildern etc.) erfolgen.

#### Zum Beispiel:

**Vielfältige Ausgaben von Reports**  
Wie auch in der Vorgängerversi-  
on von LIDS 7 können Reports aus  
der LIDS-Datenbank in einen Plot  
eingebaut werden. Mit dieser be-  
kannten und geschätzten Funk-  
tion werden Reports aus der Da-  
tenbank generiert und z.B. im  
Legendenbereich eines Plots ta-



bellarisch dargestellt. Neu in LIDS 7 ist, dass die Definition der Reports über eine benutzerfreundliche, interaktive Oberfläche direkt

durch den Anwender erfolgen kann. Dabei stehen alle Featuretypen und Felder der Datenmodelle sowie unterschiedlichste

Operatoren für die Datenauswertung zur Verfügung.

Eine weitere Möglichkeit zur Ausgabe von Berichten und Reports bietet sich mit der Open Source Software Jasper Reports an. Damit ist die Erzeugung von häufig wiederkehrenden Abfragen der Daten in perfektem Layout möglich. Die komfortable Benutzeroberfläche von Jasper Reports führt den Anwender Schritt für Schritt ans Ziel: Von der Anbindung der LIDS-/TOMS-Datenbank über die Definition des Reporting-Inhalts bis hin zur Gestaltung des Layouts. Einmal definiert stehen den Anwendern damit aktuelle Auswertungen im wahrsten Sinne des Wortes auf Knopfdruck zur Verfügung. Auf Wunsch werden die Reports auch zeitgesteuert

und automatisch erstellt und verteilt.

Diese wichtigsten Erweiterungen werden ergänzt durch weitere Verbesserungen in der Bedienung sowie umfangreichere Erweiterungen in den verschiedenen Werken, insbesondere auch im Bereich Elektrizität.

Mit der aktuellen Version 7.1.6 sind wiederum verschiedene Inputs der LIDS-Anwender zur Verbesserung und Optimierung des GIS-Systems eingeflossen.

**BERIT AG (Schweiz)**  
Netzibodenstrasse 33  
CH-4133 Pratteln  
Telefon 061 816 99 99  
Telefax 061 816 99 98  
info@berit.ch  
www.berit.ch

## Stellenanzeiger

Inseratenschluss: Nr. 2/2010 14. 1. 2010  
Nr. 3/2010 9. 2. 2010

**bsf swissphoto**  
mit Unternehmen der Swissphoto Group

**der innovative Partner für GEO-Produkte und -Dienstleistungen**

Die BSF Swissphoto AG hat ihre Kernkompetenz in der Erfassung, Verarbeitung, Verwaltung und Präsentation von geografischen Daten. Diese Daten und daraus abgeleitete virtuelle, realitätsnahe Modelle unserer Erde halten heute in fast allen Bereichen unseres Lebens Einzug.

Wir suchen für unsere Abteilung **Ingenieurvermessung** in Regensdorf zur Verstärkung des Teams per **April 2010** oder nach Vereinbarung eine(n) junge(n), motivierte(n) und flexible(n)

**Geomatiker/in**

**Wir bieten:**  
Vorwiegend Feldarbeiten in folgenden Bereichen:

- Baubegleitende Vermessungen beim Hoch- und Tiefbau
- Bahn- und Tunnelvermessungen
- Deformationsmessungen

**Wir verlangen:**

- Abgeschlossene Berufslehre als Geomatiker/in (auch Berufsanfänger)
- Eigenverantwortung, Selbständigkeit, Teamfähigkeit und kundenorientierte Grundhaltung
- Flexibilität und Bereitschaft für tage- und wochenweise auswärtige Einsätze
- Kenntnisse der Leica-Tachymeter und -GNSS-Systeme von Vorteil
- MicroStation-Kenntnisse von Vorteil

**Sie gewinnen:**

- grosse Selbständigkeit in einem dynamischen, jungen und motivierten Spezialistenteam
- vielseitige Projekte im In- und Ausland
- fortschrittliches Umfeld und moderne Infrastruktur

Auf Ihre Kontaktaufnahme freuen wir uns. Ihre Bewerbung richten Sie bitte an:

**BSF Swissphoto AG, Vilma Härdi/Personal**  
Dorfstrasse 53, Postfach, 8105 Regensdorf-Watt  
<http://www.bsf-swissphoto.com>  
E-Mail: vilma.haerdi@swissphotogroup.com

Als mittelgrosses Ingenieurbüro im Zürcher Weinland suchen wir für die Erweiterung des Vermessungsteams einen/eine

### Geomatiker/-in

In einem vielfältigen Geomatikalltag übernehmen Sie Aufgaben in der Nachführung der amtlichen Vermessung und im Unterhalt von Werkleitungskatastern, in der Plan- und Datenausgabe, in der Ingenieurvermessung, u.a.m.

#### Ihre Voraussetzungen:

- Abgeschlossene Berufslehre als Geomatiker/-in, evtl. mit Zusatzausbildung
- Freude an Teamarbeit
- Offenheit für EDV-Anwendungen

Wir bieten Ihnen attraktive Anstellungsbedingungen und einen modern ausgerüsteten Arbeitsplatz in angenehmem Umfeld.

Sind Sie interessiert? Dann senden Sie uns Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen per Post.

Für Fragen steht Ihnen Herr Manser unter 052 305 22 55 oder [nick.manser@bspartner-ing.ch](mailto:nick.manser@bspartner-ing.ch) gerne zur Verfügung.



Ihre Unterlagen richten Sie bitte an:

**Bachmann Stegemann + Partner**  
Landstrasse 51  
8450 Andelfingen