

**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:** 103 (2005)

**Heft:** 5

**Rubrik:** Mitteilungen = Communications

**Autor:** [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:** 05.04.2026

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

## www.sanday.ch: Ihre nächste Gesundheitsadresse

Die Suva bietet gemeinsam mit mehreren Partnern einen geografisch gestützten Suchdienst Sanday – Wortspiel aus «Santé every day» – für Adressen und Informationen aus dem Gesundheitswesen an. Der Zugang ist über Internet und Mobiltelefon möglich. Beim Handy wird sogar der Standort automatisch erfasst und die Information darauf abgestimmt. Dank der Datenbank GeoPost, wo alle Adressen der Schweiz mit einem Punkt auf der Landkarte verknüpft wurden, kann zum Beispiel jede Arztpraxis auf den Karten und Bildern dargestellt werden. Sanday wird finanziell durch die Suva (www.suva.ch) getragen und weiterentwickelt. Mittelfristig wird ein Engagement durch mehrere Partner aus dem Gesundheitswesen angestrebt.

Sanday wird laufend weiterentwickelt. Das sind Schwerpunkte:

- Notfalltelefonnummern des ärztlichen Notfalldienstes und der Apotheken integrieren

- noch mehr Adresskategorien
- Kartenmaterial wird laufend erneuert
- noch bessere Qualität der Adressinformationen
- zusätzliche Informationen zu jeder Gesundheitsadresse (z.B. Foto des Praxiseingangs, Spezialitäten, gesprochene Sprachen, Parkplätze vor dem Haus etc.)
- Verbände und Standesorganisationen können ihre Adressen gleich selber administrieren
- genauere Lokalisierung des Handys und erweiterte Funktionalität.

### Funktionalität von Sanday

#### Suche:

Finden Sie Ihren Standort, sei es eine Strasse mit Hausnummer oder ein geografisches Objekt (z.B. das Matterhorn). Gehen Sie direkt zu einer Gesundheitsadresse.

#### Routenplaner:

Lassen Sie sich den schnellsten Weg zur gewünschten Adresse zeigen.

#### Resultat/Karte:

Das Ergebnis einer Adressuche wird Ihnen auf

Karten präsentiert. Auf der Karte können Sie sich Gesundheitsadressen einblenden lassen.

### Sanday bietet eine Vielzahl von Karten und Bildern flächendeckend für die Schweiz

#### Satellitenkarte:

Die ganze Schweiz oder eine der sieben Grossregionen auf einen Blick mit einer Bodenauflösung von 30 m pro Pixel.

#### Schweizerkarte:

Das Strassennetz der Schweiz (1:301 000).

#### Landeskarte:

Die beliebten Landeskarten in verschiedenen Auflösungen von 1:25 000, 1:50 000 und 1:100 000.

#### Strassenkarte:

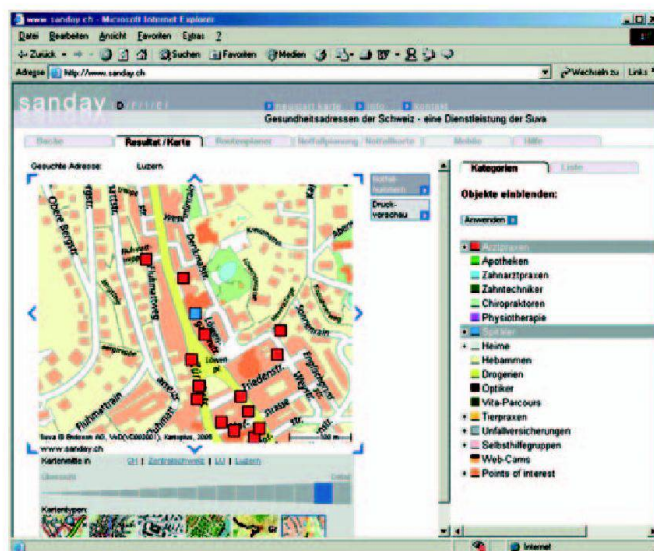
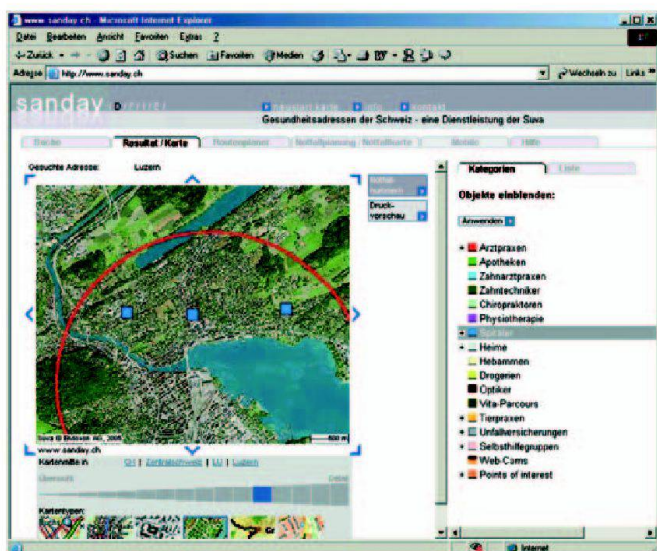
Veredelte Vektorkartengrundlage: die Daten werden auch für den Routenplaner benutzt.

#### Stadtplan:

Etwa 500 Stadtpläne in verschiedenen Massstäben.

#### Luftbild:

Luftbilder (Orthofotos) mit einer Auflösung von 2 m pro Pixel.



**ABONNEMENTS** BESTELLUNGEN  
unter folgender Adresse

**Jahresabonnement 1 Jahr:**  
Inland sFr. 96.-, Ausland sFr. 120.-

**SIGmedia AG**  
Pfaffacherweg 189, Postfach 19  
CH-5246 Scherz  
Telefon 056 619 52 52  
Telefax 056 619 52 50

## E-Government: Schweiz im Rückstand

Fünfter EU-Benchmark «Online-Verfügbarkeit der Dienstleistungen der öffentlichen Hand». Die Schweiz hat weiter an Terrain verloren. In der aktuellen Erhebung wurden erstmals die neuen EU-Länder einbezogen. Die Schweiz belegt Rang 20 von 28 Ländern. Vergleicht man nur die 18 im Vorjahr erhobenen Länder, so fällt die Schweiz von Rang 15 (2003) auf Rang 17 (2004) zurück. Die Schweiz verzeichnet von 2001 bis 2004 mit elf Prozent das geringste Wachstum aller Länder. In der Schweiz gibt es laut dem Benchmark eine grosse Diskrepanz zwischen der vollständigen Onlinefähigkeit und dem «Stillstand» im E-Government. Als Grund für den schlechten Zustand nennt die Studie die föderale Struktur. Das mag einer von vielen Gründen sein: Österreich ist auch föderal aufgebaut und belegt neu den zweiten Rang. Ende März wurden mehrere parlamentarische Vorstösse zu E-Government und IKT eingereicht.

Mit dem Projekt «E-Government-Barometer» untersucht das Institut für öffentliche Dienstleistungen und Tourismus (IDT-HSG) innerhalb von drei Jahren jährlich den Stand und die Entwicklung von E-Government in der Schweiz. Im Herbst 2004 wurde die dritte Befragungsrunde durchgeführt. Wiederum wurden sämtliche Schweizer Gemeinden, kantonale Ämter, Departemente und Staatskanzleien sowie alle Ämter und Departemente des Bundes angeschrieben. Der Rücklauf der Fragebogen war mittelmässig.

Beim Bund hat der Anteil der Leistungen um zehn Prozent zugenommen, bei denen Formulare zum Download angeboten werden. Transaktionen können lediglich bei fünf Prozent der Leistungen durchgeführt werden.

Bei den Kantonen ist der Anteil der Ämter ohne Website auf 15 Prozent gesunken. Zu 23 Prozent (+7%) der wichtigsten Leistungen können Formulare heruntergeladen werden. Zum Informationsaustausch mit anderen Verwaltungen setzen 57 Prozent (+12%) E-Mail häufiger als andere Kommunikationskanäle ein. Für eine Mehrheit der Ämter, Departemente und Kantone hat E-Government eine zentrale Bedeutung in der Verwaltungsführung. Der Anteil der Kantone, die keine eigene E-Government-Strategie entwickelt haben, ist von 42 Prozent auf 19 Prozent gesunken. Zwei Drittel orientieren sich an der Strategie des Bundes.

Die Hälfte der Gemeinden setzt sich seit mehr als drei Jahren mit eGovernment auseinander, 13 Prozent beschäftigt sich nicht damit. Kaum

Veränderungen gibt es im Angebot an Formularen. Äusserst selten gibt es bei den Gemeinden Transaktionsmöglichkeiten. Bei der Leistungserstellung arbeitet mehr als ein Fünftel der Gemeinden mit privaten Unternehmen zusammen.

Die Studien stehen zur Verfügung unter [www.electronicgovernment.ch/barometerbericht](http://www.electronicgovernment.ch/barometerbericht)

## 2. E-Government Trendbarometer: Nutzen und Trends aus Bürgersicht

Der Trendbarometer des Kompetenzzentrums E-Government am Institut für Wirtschaft und Verwaltung IWW der Berner Fachhochschule gibt Antworten zu folgenden Fragen:

1. Sind Schweizer Bürgerinnen und Bürger bereit für E-Government?
2. Kennt die Schweizer Bevölkerung das aktuelle E-Government-Angebot des Staates und wie nutzt sie es?
3. Welche Erwartungen stellt die Bevölkerung zukünftig an die Möglichkeiten zur Abwicklung der Behördengeschäfte via Internet?
4. Wird e-Voting die Stimmbeteiligung erhöhen und Abstimmungsresultate beeinflussen?

Das Jahr 2004 war im Bereich E-Government durch Zurückhaltung geprägt. Vorsichtiges Herantasten an Probleme, besonnenes Umsetzen neuer Konzepte sowie eine sehr zurückhaltende Informationspolitik über Erfolge und

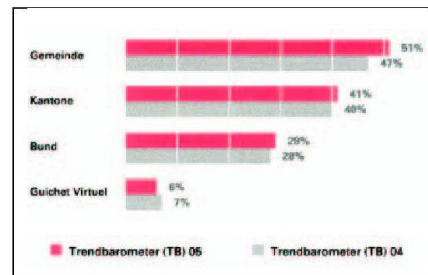


Abb. 1: Vergleich Bekanntheit der Behörden-Websites.

Rückschlüsse kennzeichnen die Entwicklung in der Schweiz, die insgesamt mit Sorge zu betrachten ist:

- Die eID-Karte wurde aus finanziellen Gründen siliert und soll von der Privatwirtschaft realisiert werden. Der Ausbau der elektronischen Verwaltung zur Realisierung von Effizienz und Effektivitätssteigerung wird zwar weiterhin als wichtiges Ziel propagiert, jedoch scheint die Schaffung der Grundlagen und die notwendigen Umstellungen angesichts der leeren Staatskassen zu teuer. Es entsteht ein Dilemma: Denn ohne Digitalisierung werden Einsparungen nicht wirksam, und so fehlen die Mittel für Investitionen.
- Der Guichet Virtuel konnte sich bisher nicht als zentrales Einstiegsportal etablieren und dürfte auch künftig schwierigen Zeiten entgegensehen, da die Signalwirkung der Austritte von den Kantonen Zürich und Solothurn – insbesondere da diese beiden Kantone Vorreiter im Bereich der Realisierung

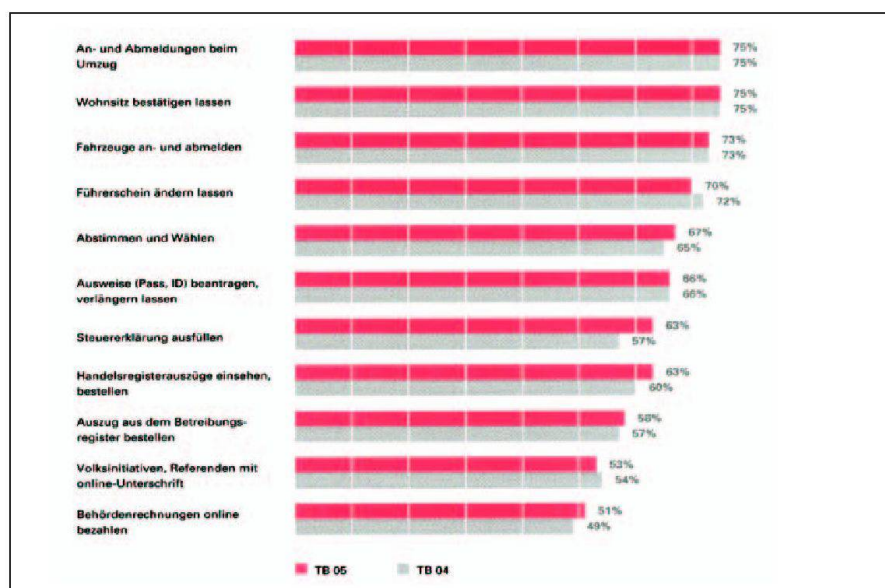


Abb. 2: Vergleich von in Zukunft gewünschten Behördendienstleistungen über das Internet.

elektronischer Verwaltungsdienstleistungen sind – nicht zu unterschätzen ist.

- Die Kantone und Gemeinden setzen die Entwicklung von Insellösungen fort, die kurzfristig kostengünstiger erscheinen, da der Koordinationsaufwand minimiert wird. Ein Wissens- und Erfahrungsaustausch findet nur in sehr geringem Masse statt, so dass Synergien in der Regel nicht ausgeschöpft werden und unkoordinierte Einzellösungen entstehen, die zwangsläufig langfristig, bei fortschreitender Prozessintegration zwischen und innerhalb der Staatsebenen, zu Schnittstellenproblemen führen werden.
- In der eEurope-Studie ist die Schweiz auf Rang 15 (von 18 Ländern) zurückgefallen, und auch in anderen internationalen Benchmark-Studien hat sich die Schweiz nicht verbessern können.

Fazit der Studie: Auch die zweite Durchführung des Trendbarometers führt zum Schluss, dass grundsätzlich Bedarf und Potenzial für E-Government-Aktivitäten besteht. Die Schweizer Bürgerinnen und Bürger möchten den Geschäftsverkehr mit Behörden in Zukunft vermehrt über das Internet abwickeln. Allerdings sind traditionelle Kanäle zur Information, Kommunikation und Transaktion mit Behörden, insbesondere für ältere Altersgruppen und nicht versierte InternetnutzerInnen, weiterhin notwendig.

Das Angebot an Behördendienstleistungen hat sich nicht wesentlich verändert und sie werden, soweit eine Beurteilung möglich ist, auch nicht häufiger genutzt. Die Zufriedenheit von Personen, die über Internet mit Behörden in Kontakt treten, hat allerdings geringfügig abgenommen. Zudem hat sich das Angebot an E-Government-Anwendungen von Behörden noch nicht den Erwartungen der Bevölkerung entsprechend entwickelt. Die Bevölkerung ist aber durchaus bereit, Behördengeschäfte über Internet zu tätigen, wenn das entsprechende Angebot vorhanden ist. Daraus ergibt sich für die Behörden, dass ihre Aktivitäten im Bereich elektronisches Dienstleistungsangebot wahrgenommen werden, sofern sie kommuniziert werden. Allerdings wird das, was bekannt ist, kritisch bezüglich Nutzbarkeit und Nutzen hinterfragt. Von den Behörden wird – nicht nur vor dem Hintergrund angespannter Finanzsituationen der öffentlichen Haushalte – verlangt, dass sie sich darauf konzentrieren, elektronische Behördendienste anzubieten, die den Bedürfnissen der Bevölkerung entsprechen und einen Nutzen bringen.

Der Status Quo von E-Government in der Schweiz hat sich in der Wahrnehmung der BürgerInnen subjektiv eher verschlechtert als ver-

bessert. Es zeigt einmal mehr die Tatsache, dass weiterhin gesteigerte Anstrengungen vor allem in den Bereichen Planung, Koordination und Überzeugungsarbeit notwendig sind, um die Entwicklung von E-Government nachhaltig zu fördern. Die Intensivierung der Anstrengungen ist insbesondere auch deshalb unumgänglich, da sich die Rahmenbedingungen verschlechtert haben. Zu ihrer Verbesserung müssen nun zusätzliche Anstrengungen unternommen werden, um deren hemmende Wirkung zu entkräften. Unterbleibt die Verbesserung der Rahmenbedingungen, so darf man sich nicht über ein weiteres Zurückfallen der Schweiz im internationalen Ranking wundern. Ein Weg, um Massnahmen einzuleiten, ist dafür eine positive Basis zu schaffen, indem der Nutzen und das Einsparungspotenzial von E-Government aufgezeigt werden. Einerseits fände damit dieses Thema auch politisch Gehör und würde vorangetrieben. Andererseits würde der Druck auf die Behörden seitens der Bevölkerung steigen, E-Government-Anwendungen anzubieten.

Bezug der Studie: [www.iww.ch/eGov](http://www.iww.ch/eGov)

## ch.ch: beschränkter virtueller Amtsschalter

Der Bund verzichtet auf einen umfassenden virtuellen Amtsschalter, der Behördengänge rund um die Uhr elektronisch ermöglicht. Dies geht aus einer Mitteilung der Bundeskanzlei vom 21. März 2005 hervor. Begründet wird der Entscheid mit der heterogenen Entwicklung der Informatiksysteme als Folge des Föderalismus. Da die Kantone ihre eigenen Internet- und E-Government-Strategien verfolgen, gibt es bereits verschiedene Lösungen für Projekte wie beispielsweise das E-Voting.

Im Herbst 2003 wurde der Guichet virtuel [www.ch.ch](http://www.ch.ch) aufgeschaltet, zuerst als öffentliche Baustelle, später mit dem Anspruch, als Einstiegsseite für alle amtlichen Webangebote zu dienen. Unter der Internetadresse [www.ch.ch](http://www.ch.ch) sollte ein Leitsystem auch für Personen ohne besondere Internetkenntnisse zur gewünschten Amtsstelle führen. Geplant war, den elektronischen Zugang zu den Behörden auf Gemeinde-, Kantons- und Bundesebene zu koordinieren und zu erleichtern, später wollte man auch Transaktionen ermöglichen. Mit einem speziell für die Site entwickelten Verfahren sollte die Suche nach der gewünschten Amtsstelle intuitiv ans richtige Ziel führen. Doch schon ein paar Monate später stellte die Bundeskanzlei ernüchtert fest, dass der Gui-

chet virtuel in der Bevölkerung einen Bekanntheitsgrad von nur sechs Prozent aufwies. Dazu kam, dass sich viele Gemeinden einen Webauftritt entweder nicht leisten wollten oder konnten, so dass der Bund Entwicklungshilfe leisten musste, um die Lücken zu schliessen. Ende November verabschiedete sich der Kanton Zürich aus dem Projekt, kurz darauf verzichteten auch Luzern und Solothurn.

Nun wird [www.ch.ch](http://www.ch.ch) als Informationsportal von einer neu geschaffenen Sektion der Bundeskanzlei, dem Kompetenzzentrum Elektronischer Behördenverkehr, betrieben. Das Wegweisersystem wird beibehalten, seit Ende März ist es neu gegliedert und kommt in einem ansprechenden Layout daher. Die Themen sind in acht Lebensbereiche für Bürgerinnen und Bürger aufgeteilt. Später sollen auch Angebote im Bereich der Unternehmen und der Behörden integriert werden. Dazu will man bis Ende Jahr weitere Zielgruppen ansprechen. Ziel ist es, [www.ch.ch](http://www.ch.ch) als nationales Einstiegsportal zu positionieren.

## Mehr Öffentlichkeit beim Grundbuch

Die Öffentlichkeit des Grundbuchs wird massiv erweitert. Der Bundesrat hat die Grundbuchverordnung (GBV) auf den 1. April den Bedürfnissen der Praxis und insbesondere der Wirtschaft angepasst.

Heute dürfen die Kantone nur den Urkundspersonen, den Ingenieur-Geometern und bestimmten Behörden den Zugriff auf elektronisch gespeicherte Grundbuchdaten gewähren. Neu sind sie befugt, diese Daten auch den im Hypothekengeschäft tätigen Banken, Pensionskassen und Versicherungen zugänglich zu machen.

Das Zugriffsrecht steht nur identifizierten Benutzern in einem geschlossenen System (Intranet) zu. Es ist an die Voraussetzung geknüpft, dass die Daten für die Geschäftstätigkeit nötig sind. Die Daten dürfen zu keinem andern Zweck – insbesondere auch nicht zur Kundenwerbung – verwendet werden.

Neben den bereits heute öffentlichen Angaben zu den Eigentumsverhältnissen an einem Grundstück können neu auch die Daten des Hauptbuchs über Dienstbarkeiten, Grundlasten und gewisse Anmerkungen ohne Interessensnachweis eingesehen werden. Sie dürfen im Internet zugänglich gemacht werden. Aus Datenschutzgründen sind aber nur grundstücks- und nicht personenbezogene Abfragen zulässig.

## GIS-Leitfaden zur Datenqualität für Planungsbüros und Behörden

Der Runde Tisch GIS e.V. hat einen neuen GIS-Leitfaden herausgegeben. Der Leitfaden wendet sich an die Zielgruppe der Kommunen und Planer, aber auch an Behörden und Dienstleistungsunternehmen, die sich mit der Erfassung, Vermarktung und Nutzung von Geodaten für Planungsaufgaben befassen. Der Leitfaden ist fachlich anspruchsvoll und setzt Grundkenntnisse in Geoinformationssystemen und in der Planung voraus. Er gibt auf knapp 50 Seiten konzentriert Informationen zum Thema GIS und Datenqualität. Er baut auf dem vom Bayerischen Gemeindetag, Städtetag, Landkreistag, der Vermessungsverwaltung und dem Runden Tisch GIS e.V. herausgegebenen Leitfaden für «GIS-Einsteiger in Kommunen» auf. Der Leitfaden ist auf den Internetseiten des Runden Tisch GIS e.V. unter [www.rtg.bv.tum.de/index.php/article/articleview/478/1/13](http://www.rtg.bv.tum.de/index.php/article/articleview/478/1/13) einsehbar und als pdf zu beziehen.

## Datenstruktur Siedlungsentwässerung (VSA-DSS)

### INTERLIS 1 + 2 Beschriebe, Transferdatensatz, Datenkatalog, Richtlinie und Dokumentation

Mit der Überarbeitung der beiden Merkblätter 2015 und 2016 der Norm SIA 405 ergibt sich neu eine durchgängige Kompatibilität zwischen Leitungskataster Abwasser und GEP-Daten. Die SIA 405 definiert in ihrer neuen Auflage (Publikation Ende 2004) den Leitungskataster Abwasser als Teilmenge der VSA-DSS. Damit ist ein weiterer Schritt in Richtung einheitlicher Datenmodelle im Bereich Abwasser getan. Ob einfache Kanalerfassung oder umfassende GEP-Bearbeitung, die Daten werden neu einheitlich strukturiert. Auch die Modellübersetzung von Daten aus der alten SIA 405 (1998) nach der neuen SIA 405 Abwasser/VSA-DSS (2004) ist damit geregelt und online verfügbar (<http://dss.vsa.ch>).

Die aktualisierte CD enthält neu die 1999 herausgegebene Richtlinie «Datenstruktur Siedlungsentwässerung (VSA-DSS)» in digitaler Form sowie die aktualisierte Beschreibung in INTERLIS 1 und neu auch in INTERLIS 2. Sie enthält weiter den aktualisierten Datenkatalog

(Stand 15.10.2004) mit allen Änderungen aus der Harmonisierung mit der neuen SIA 405 Abwasser. Die CD ist weiterhin Lizenz für die Nutzung der INTERLIS Modelldateien (VSA-DSS / SIA 405 Abwasser) beim Datenaustausch.

Die Datenstruktur Siedlungsentwässerung des VSA (VSA-DSS) ist das umfassende Datenmodell für die Generelle Entwässerungsplanung und damit das unentbehrliche Hilfsmittel für alle Stellen (Ingenieurbüros, Gemeindeverwaltungen, Kantone, Private), die Daten aus diesem Bereich erfassen, bearbeiten, verwalten und nutzen.

Inhalt der CD «VSA-DSS» (2004):

- Richtlinie Datenstruktur Siedlungsentwässerung (VSA-DSS) digital (weisse Seiten der Ausgabe 1999)
- Aktualisierter Datenkatalog (Stand 15. Oktober 2004, ersetzt die roten Seiten der Richtlinie VSA-DSS, Ausgabe 1999 und den Datenkatalog der Ausgabe 2003)
- Klassendiagramm / UML-Diagramme
- Beschreibung des Datenmodells in INTERLIS 1 und neu INTERLIS 2
- Transferdatensatz mit Objekten aus allen Klassen und den meisten Attributen
- Alphabetische Übersetzungslisten der Klassen und Attribute (d → f und f → d)
- Umfassende Dokumentation: Einführung und Umsetzung in INTERLIS 1 und 2 / INTERLIS-Datentransfer / Ausführliche Visualisierung und Beschreibung des Transferdatensatzes / Ablauf Datenkontrolle / Literaturhinweise und Links

Bezug:

VSA, Strassburgstrasse 10, 8026 Zürich

## Structure des données dans l'évacuation des eaux des agglomérations

### INTERLIS 1 + 2 descriptions, exemple et catalogue des données, directive et documentation (français / allemand)

Avec la révision des cahiers techniques 2015 et 2016 de la norme SIA 405, une nouvelle compatibilité entre le cadastre des conduites souterraines et les données PGEE a été créée. Le cadastre des conduites souterraines de la SIA 405 (publication prévue fin 2004) constitue une partie du modèle des données de la VSA-SDEE. Enfin un nouveau pas a été entrepris pour harmoniser les modèles de données dans l'évacuation des eaux. Cette nouvelle structuration des données s'applique de la

simple saisie des données pour les canalisations, jusqu'à l'élaboration complète des données pour un PGEE. Les catalogues des données ont été mis à jour en français et allemand. En outre la transmission de l'ancien modèle des données SIA 405 (1998) vers le modèle SIA 405 (eaux usées)/ VSA-SDEE (2004) est ainsi solutionnée et disponible on-line (<http://dss.vsa.ch>).

Ce CD contient la directive «Structure des données dans l'évacuation des eaux des agglomérations (VSA-SDEE)» en version digitale, le catalogue des données mis à jour (état au 15 octobre 2004) et correspondant à la SIA 405 eaux usées et la description actuelle en INTERLIS 1 et 2. Le CD fait office de licence pour l'utilisation des fichiers modèles d'INTERLIS (VSA-SDEE / SIA 405) lors de l'échange des données.

La VSA-SDEE est le modèle de données complet pour la planification générale d'évacuation des eaux et un outil indispensable pour toutes les instances concernées par la saisie, le traitement, la gestion, l'utilisation et l'échange de ces données (bureaux d'ingénieurs, administrations communales et cantonales, privés).

Contenu du CD «VSA-SDEE» (2004):

- Directive VSA-SDEE en version digitale (pages blanches de la version 2001)
- Catalogue des données actualisé (état au 15.10.2004) qui remplace la version de la directive 2001
- Diagramme de classe et UML
- Description du modèle en INTERLIS 1 et 2
- Documentation comprenant: Introduction et transportation en INTERLIS 1 et 2 / Transfert des données INTERLIS / Visualisation et description des données de transfert / Déroulement du contrôle des données / Références bibliographiques et liens

Commandes:

VSA, Strassburgstrasse 10, 8026 Zürich

## Schnittstellen zwischen Strassendatenbanken und Geo-Informationssystemen

### VSS-Forschungsbericht Nr. 1042

Alle Organisationen, die sich mit Objekten im Strassenraum befassen (z.B. Strassenverwaltungen, Polizei, Raumplanung usw.) sind an einer Kopplung von Strassendatenbanken (SDB) und geographischen Informationssystemen

(GIS) interessiert. Das Management für die Strassenerhaltung (MSE) ist ganz besonders auf die Auswertungsmöglichkeiten von GIS-Software angewiesen.

GIS-Software wird heute in den Strassenverwaltungen vor allem eingesetzt, um Strassendaten im geographischen Kontext zu nutzen. Dies schöpft die vorhandenen Potenziale bei weitem nicht aus.

In diesem Bericht werden darum die Überlappungen in der Organisation, den Funktionen und den Daten in SDB und GIS aufgezeigt, Datentransformationsprozesse bestimmt, Datenzugriffs- und Nachführungsarten identifiziert, verschiedene mögliche Architekturen untersucht sowie eine optimale Architektur bestimmt.

Mindestens die folgenden GIS-Funktionen müssen von den im Strassenmanagement tätigen Strassenfachleuten genutzt werden können: Daten im geographischen Kontext erfassen, die Qualität der Daten kontrollieren, auf Karten- oder Planungsgrundlage darstellen und Analysen durchführen.

Verschiedene Technologien aus dem Bereich der GIS-Interoperabilität können für die SDB-GIS-Kopplung genutzt werden. Folgende Komponenten wurden dazu identifiziert: Proprietäre Konvertierungswerkzeuge, Standardisierte Übersetzer, offene Schnittstellen (z.B. OpenGIS).

Eine richtungsweisende Lösung besteht darin, einen Geodatenserver und OpenGIS-Schnittstellen in die Architektur einzubinden. Dadurch kann ermöglicht werden, dass auch Systeme mit geringen GIS-Funktionalitäten (z.B. Web-Browser) Strassendaten kartographisch darstellen können. Der Geodatenserver liefert die für die Erhaltung der Integrität der geographischen Daten notwendigen Verwaltungsprozesse und ermöglicht den Zugriff auf die Daten für eine grosse Anzahl von Benutzern im Sinne einer verteilten Datenbank. Die Übersetzer könnten zusätzlich genutzt werden, um Daten an GIS-Software zu liefern, die über keine OpenGIS-Schnittstellen verfügen.

Eine Schlüsselrolle in der Kopplung SDB-GIS ist die Transformation der Koordinaten zwischen dem linearen Bezugssystem, gemäss den VSS-Normen (u,v), und dem kartesischen Koordinatensystem (X, Y). Dieser Bericht zeigt zusätzlich, wie diese Aufgabe gelöst werden kann. Für die Normalisierung der VSS im Bereich des Strasseninformationssystems schlägt der Bericht vor, diese Koordinatentransformation in einer Norm festzuhalten.

Bezug:  
VSS, Seefeldstrasse 9, 8008 Zürich

## Luftbilder und Satellitenbilder Katalog 2004

Seit 1981 erscheint ein dreisprachiger Katalog aller stereoskopisch ausmessbaren Senkrechtaufnahmen, welche jeweils im Vorjahr von den nachstehend genannten Vermessungsflugdiensten gemacht wurden:

- Bundesamt für Landestopografie
- Grunder Ingenieure AG
- Swissphoto AG

Zu diesem Katalog gehört eine Übersichtskarte 1:300000, in welcher alle Bildflüge des betreffenden Jahres entweder mit dem Gebietsperimeter, oder bei Bildmassstäben 1:20000 und kleiner, mit ihrer Fluglinie angegeben sind. Hinweise auf Satellitenbilder und deren Bezugsquellen sind ebenfalls angegeben.

Jetzt liegt dieser Katalog mit Karte auch für alle Bilder des Jahres 2004 vor. Es ist vorgesehen, diesen Katalog auch für die folgenden Jahre herauszugeben, so dass er auch abonniert werden kann. Er ist zu beziehen beim Bundesamt für Landestopografie, einzeln Fr. 40.– + 2.3% MWST oder im Abonnement Fr. 30.– + 2.3% MWST.

Bundesamt für Landestopografie, Flugdienst, Neugutstrasse 66, 8600 Dübendorf, Tel. 044 822 12 60, Fax 044 820 11 06, fdksl@swiss-topo.ch

## Catalogue 2004 des vols photogrammétriques et vues par satellites

Depuis 1981 paraît un catalogue, en trois langues, de toutes les prises de vues verticales stéréoscopiques qui ont été effectuées durant l'année précédente par les services de vols photogrammétriques suivants:

- Office fédéral de topographie
- Grunder Ingenieure SA
- Swissphoto SA

Une carte au 1:300 000 est annexée au catalogue. Tous les vols photogrammétriques de l'année y sont représentés, soit par le périmètre de la région survolée, soit, pour des échelles de clichés plus petites ou égales à 1:20 000, par leurs lignes de vol. On y trouve également des indications concernant les vues prises par satellites, ainsi que leur sources.

Maintenant, ce catalogue et cette carte existent également pour tous les clichés de 2004. Il est prévu que ce catalogue paraisse chaque année, on peut donc s'y abonner. Il est disponible auprès de l'Office fédéral de topographie,

au prix de 40.– frs. + 2.3% TVA par exemplaire ou 30.– frs. + 2.3% TVA en abonnement.

Bundesamt für Landestopografie, Flugdienst, Neugutstrasse 66, 8600 Dübendorf, Tél. 044 822 12 60, Fax 044 820 11 06, fdksl@swiss-topo.ch

## Catalogo 2004 dei voli fotogrammetrici e delle riprese satellitari

Dal 1981 esce un catalogo, in tre lingue, di tutte le riprese aeree stereoscopiche eseguite dai seguenti servizi l'anno precedente:

- Ufficio federale di topografia
- Grunder Ingenieure SA
- Swissphoto SA

A questo catalogo è annessa una carta 1:300 000 nella quale sono rappresentati tutti i voli fotogrammetrici dell'anno. Per le riprese in scala 1:20 000 e inferiori sono rappresentate le linee di volo, mentre per le altre è definito il perimetro della regione sorvolata. Sono pure date indicazioni sulle riprese satellitari e sulla loro provenienza.

Questo catalogo è ora disponibile per tutte le riprese eseguite durante il 2004. La sua pubblicazione è prevista anche per i prossimi anni, per cui è possibile abbonarsi. Lo stesso è ottenibile presso l'Ufficio federale di topografia, al prezzo di fr. 40.– + 2.3% IVA per esemplare oppure a fr. 30.– + 2.3% IVA in abbonamento.

Bundesamt für Landestopografie, Flugdienst, Neugutstrasse 66, 8600 Dübendorf, Tel. 044 822 12 60, Fax 044 820 11 06, fdksl@swiss-topo.ch

## Interoperabilität für die breite Nutzung von Geodaten

Die vielfältigen Facetten des Schlagwortes «Interoperabilität» wurden an der zweitägigen Fortbildungstagung vom 17.–18. März 2005 an der ETH Zürich beleuchtet. Organisiert durch die ETHZ und EPFL, die Fachhochschulen und die Berufsverbände wurde den rund 200 Teilnehmern ein breit gefächertes Spektrum an Präsentationen zu den Themenbereichen Grundlagen, Stand der Technik, Forschung, organisatorische Aspekte und Geodaten-Infrastrukturen geboten.

Auf technologischer Ebene stehen zur Implementierung von Lösungen folgende, sich gegenseitig ergänzende Ansätze zur Verfügung: Interoperabilitäts-Standards im engeren Sinne gemäss OGC (Open Geospatial Consortium) zur Kommunikation zwischen Services bzw. Systemen und der modellbasierte Ansatz (MDA) mit der Methode INTERLIS zur Modellierung von Geodaten/-services.

Mittels Praxisberichten wurde aufgezeigt, welche Technologien bereits verfügbar sind und wo die Grenzen des Einsatzes liegen. Grosse Probleme stellen insbesondere die rasante Entwicklung der Informationstechnologien, noch weitgehend in Entwicklung stehende internationale Normen und Standards und die noch geringe Verbreitung der modellbasierten Methode dar. Einen Ausblick bildete die Vorstellung aktueller Forschungsprojekte an der ETH Zürich und TU München zur Integration der OGC-/INTERLIS-Ansätze und der Bereitstellung von Methoden zur semantischen Interoperabilität.

Technische Methoden und Verfahren allein genügen nicht, den anstehenden Projekten und Vorhaben zum Erfolg zu verhelfen: In den meisten Vorträgen wurde darauf hingewiesen, dass organisatorischen Aspekten eine oft ebenso grosse oder sogar grössere Bedeutung zukommt. Dies stellt insbesondere die Aus- und Weiterbildung als auch die Berufsverbände vor grosse Herausforderungen.

In mehreren Präsentationen wurden aktuelle Projekte und Strategien vorgestellt, welche den Aufbau dieser Infrastrukturen zum Ziel haben. Auf die zentrale Bedeutung der Metadaten in diesem Kontext wurde mehrfach hingewiesen. Neben den rein technischen Aspekten sind in diesem Bereich noch weit reichende Organisations- und Koordinationsstrukturen zu schaffen.

Tagungsbände in französischer und deutscher Sprache können beim IGP (sek@geod.baug.ethz.ch) bestellt werden. Ebenso stehen sämtliche Publikationen unter [www.gis.ethz.ch/Interoperability](http://www.gis.ethz.ch/Interoperability) im PDF-Format zur Verfügung.

*Andreas Morf, IGPIETH Zürich*

## 2<sup>nd</sup> Panoramic Photogrammetry Workshop

24.–25. Februar 2005 in Berlin

An dem zum zweiten Mal durchgeführten ISPRS Workshop «Panoramic Photogrammet-

ry» nahmen 48 Teilnehmer aus acht Ländern teil. Der von Prof. Dr. Hans-Gerd Maas (Dresden), Prof. Dr.-Ing. Thomas Luhmann (Oldenburg) und Prof. Dr. Ralf Reulke (Berlin) im Jahr 2004 initiierte ISPRS Workshop fand in Berlin-Adlershof im Erwin Schrödinger-Zentrum statt, das auf dem Campus der aufstrebenden City of Science, Technology and Media untergebracht ist. Der Workshop wurde von der Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Informatik, Computer Vision (Ralf Reulke, Uwe Knauer) organisiert.

In 23 Vorträgen diskutierten die verschiedenen Teilnehmer der Hochschulen und Forschungsinstitute, der Systemhersteller und der Anwender folgende Themen im Bereich der digitalen Panoramakameras und terrestrischen Laserscanner: Geometrische Modellierung und Kalibrierung, Kameradesign und vergleichende Genauigkeitsuntersuchungen, Visualisierung von Panoramabildern und Fusion mit anderen Datenquellen und Verarbeitung von hochauflösenden Panoramabildern mit Tiefeninformationen (z.B. Punktwolken).

Es hat sich in dieser Veranstaltung gezeigt, dass der Trend in Richtung Verschmelzung von terrestrischen Laserscannerdaten mit Bildern von digitalen Kameras und Panoramakameras für Visualisierung und Interpretation geht. Ausserdem erfolgt heute die automatische Registrierung (Verschmelzung) verschiedener Punktwolken nicht nur über Zielmarken, sondern auch über die Punkthaufen selbst. Eine Auswertung der unstrukturierten Punktwolken zu CAD-Daten erfolgt heute immer noch manuell mit hohem Zeitaufwand. Daher wird eine Akzeptanz der Scanner auf dem Markt nur durch zunehmende Automation bei der Auswertung erreicht. Die Hochschulen zeigen durch Kalibrierung und geometrische Modellierung das Potenzial der innovativen Technologien wie Panoramakameras und Laserscanner auf und unterstützen damit die Systemhersteller, diese Systeme durch erfolgreiche praktische Anwendungen auf dem Markt zu etablieren.

Weitere Informationen zum Workshop und der Zugriff auf die Publikationen befinden sich im Internet unter [www.informatik.huberlin.de/cv/conf/PPW2005/](http://www.informatik.huberlin.de/cv/conf/PPW2005/)

Der nächste Panoramic Photogrammetry Workshop ist für 2007 geplant, da vom 25.–27. September 2006 die ISPRS Kommission V (Präsident Prof. Dr. Hans-Gerd Maas) ihr Symposium in Dresden durchführen wird, bei dem Panoramic Photogrammetry auch ein Thema sein wird.

*Thomas Kersten, Hamburg*

## GeomatikShop Shop Géomatique

Jetzt bestellen!  
Commandez maintenant!

Jahres-CD 2004 /  
CD annuel 2004



Fahnen / fanions



T-Shirt, CD-ROM  
Publikationen



Jubiläums-VPK 6/2002 /  
MPG du jubilé 6/2002



TechnoScop



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