

**Zeitschrift:** Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural

**Herausgeber:** Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

**Band:** 93 (1995)

**Heft:** 5: Geo-Information in der Schweiz : Landinformationssysteme für Gemeinden und Werke = L'information géographique en Suisse : systèmes d'informations du territoire pour les communes et les entreprises

**Vorwort:** Geo-Information in der Schweiz = L'information géographique en Suisse = Geoinformazione in Svizzera

**Autor:** Glatthard, T.

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 16.03.2025

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

# Geo-Information in der Schweiz

## Landinformationssysteme für Gemeinden und Werke

Geo-Informationen (Geo = Erde) sind Informationen, die sich auf klar bestimmte geografische Orte beziehen, wie etwa ein Haus, eine Strasse, eine Kanalisation, eine Umweltbelastung usw. Die Bedeutung solcher Geo-Informationen kombiniert mit modernster Computertechnologie hat in den letzten Jahren rasant zugenommen. Zahlreiche Anwender verlangen nach Geo-Informationen zur Weiterbearbeitung für ihre Zwecke und Aufgaben. Seit jeher dienen die Pläne der amtlichen Vermessung (Grundbuchpläne) neben dem ursprünglichen Zweck für das Grundbuch als Grundlage für zahlreiche andere Aufgaben wie Bau- und Projektpläne, Stadtpläne, Zonenpläne, Umwelt- und Naturschutzpläne, Leitungskataster und vieles anderes mehr. Sowohl diese

Anwendungen als auch die amtliche Vermessung arbeiten heute weitgehend mit modernster Computertechnologie.

Ziel ist, dass alle geografischen Informationen (z.B. Grundstücksgrenzen, Gebäude, unterirdische Leitungen, Grenzen von Bauzonen usw.) auf dem Computer verwaltet werden können, so dass der (berechtigte) Benutzer jederzeit entsprechende aktuelle Abfragen in Plan- oder Registerform machen kann. Benutzer können zum Beispiel sein: der Grundeigentümer für seine Liegenschaft, der Architekt und Ingenieur für seine Bauprojekte, das Elektrizitätswerk für seine Leitungen, die Gemeinde für ihre Kanalisationen, die Umweltbehörde für ihre Umweltverträglichkeitsprüfungen.

Damit die Grundlagedaten, die alle Benüt-

zer benötigen, nur einmal erhoben und nur an einer Stelle ständig auf dem aktuellen Zustand gehalten werden können, müssen die Inhalte der Karten und Pläne computergerecht aufgearbeitet werden. Dadurch können die Benutzer direkten Zugang zu diesen Daten erhalten. Die Grundlagedaten liefern die Landeskarten und die amtliche Vermessung, die in den nächsten Jahren an diese neuen Anforderungen angepasst werden. Auf diese Weise können die offiziellen Landeskarten und die Pläne der amtlichen Vermessung ihre volkswirtschaftlich wichtige Aufgabe noch besser erfüllen.

Die 1994 gegründete Schweizerische Organisation für Geo-Information (SOGI) ist die Dachorganisation der Fachorganisationen und Berufsverbände in diesem Gebiet. Sie will den Aufbau von Land- und Geo-Informationssystemen unterstützen und fördern.

Mit der vorliegenden VPK-Sondernummer sollen Zielsetzungen, Möglichkeiten und Erfahrungsbeispiele von Land- und Geo-Informationssystemen aufgezeigt werden.

*Th. Glatthard*

# L'information géographique en Suisse

## Systèmes d'information du territoire pour les communes et les entreprises

Les informations géographiques (géo = terre) sont des données qui se réfèrent à des lieux clairement définis, tels que bâtiments, routes, canalisations, etc. La portée de semblables informations géographiques, pour l'établissement desquelles on recourt à la technologie informatique la plus moderne, s'est considérablement accrue. Mains intéressés réclament la mise à disposition d'informations géographiques afin de les exploiter pour leurs objectifs et tâches propres.

Depuis toujours, les plans de la mensuration officielle (plans cadastraux), au-delà de leur mission première de servir de base de référence pour le registre foncier, sont utilisés dans de nombreux autres domaines tels que l'élaboration de projets et de plans de construction, la réalisation du cadastre des conduites ou encore l'établissement de plans d'urbanisme, de zones ou de protection de l'environnement

et de la nature, pour ne citer que ces exemples. Tant ces applications que la mensuration officielle font appel de nos jours aux techniques de pointe de l'informatique.

Le but visé actuellement est que toutes les informations géographiques (par exemple, limites d'immeubles, bâtiments, conduites souterraines, périmètres de zones à bâtir) puissent être gérées par ordinateur, de manière à permettre aux utilisateurs (autorisés) d'appeler en tout temps les données qui les concernent sous forme de plan ou de registre à jour. Parmi ces usagers peuvent figurer notamment le propriétaire foncier pour son bien-fonds, l'architecte et l'ingénieur civil pour ses projets de constructions, l'entreprise électrique pour ses conduites, la commune pour ses canalisations, les autorités chargées de la protection de l'environnement pour leurs sondages.

Si on souhaite parvenir à ce que les données de base nécessaires à tous les utilisateurs ne soient levées qu'une unique fois et tenues en permanence à jour en un seul lieu, il faut que le contenu des cartes et plans soit conçu en fonction des impératifs du langage informatique. A cette condition seulement, ils auront la possibilité d'accéder directement à ces données qui sont consignées dans les cartes nationales et les plans cadastraux. Une fois adaptés aux nouvelles normes, étape qui sera franchie au cours des prochaines années, ces documents rempliront plus efficacement encore le rôle important qu'ils jouent pour l'économie du pays.

L'Organisation suisse pour l'information géographique (OSIG), fondée en 1994, est l'association faitière de tous les organismes spécialisés et groupements professionnels intéressés par les données touchant le sol. Elle soutiendra et favorisera le développement de systèmes d'information du territoire et d'information géographique.

Ce numéro spécial du MPG fait le point sur ces systèmes, en particulier les objectifs qui leur sont assignés, les possibilités qu'ils offrent et les expériences déjà réalisées.

# Geoinformazione in Svizzera

## Sistemi d'informazione del territorio per comuni e aziende industriali

Le geoinformazioni (geo = terra) sono informazioni che si riferiscono chiaramente a situazioni geografiche ben precise, ad esempio una casa, una strada, una canalizzazione, un particolare carico ambientale ecc. Negli ultimi anni, il significato di queste geoinformazioni, combinate con le più moderne tecniche informatiche, ha assunto sempre maggior importanza. Numerosi operatori pretendono geoinformazioni per il raggiungimento dei loro obiettivi e per l'elaborazione dei loro compiti.

I piani della misurazione ufficiale (piani catastali) sono serviti da sempre, oltre che per i loro scopi catastali, anche da base per numerose altre applicazioni quali piani di progetto ed esecutivi in ambito edilizio, piani regolatori, piani di protezione della natura, catasto delle condotte e molto

altro ancora. Sia queste applicazioni che la misurazione ufficiale si basano oggi sempre di più sulle tecnologie informatiche.

L'obiettivo attuale è che tutte le informazioni geografiche (p.es. confini, fabbricati, condotte sotterranee, limiti di zone edificabili ecc.) possano essere gestite su ordinatore, in modo che l'utente (autorizzato) riesca ad ottenere in ogni momento degli estratti aggiornati, in forma di piano (numerico o grafico) o di registro. Quali utenti possiamo elencare, ad esempio: il proprietario, per informazioni sui suoi fondi, l'ingegnere o l'architetto, per i loro progetti, le aziende elettriche, per le loro condotte, i comuni, per la loro rete di canalizzazioni, le istanze di protezione dell'ambiente, per gli esami d'impatto ambientale.

Affinchè i dati di base che servono a tutti

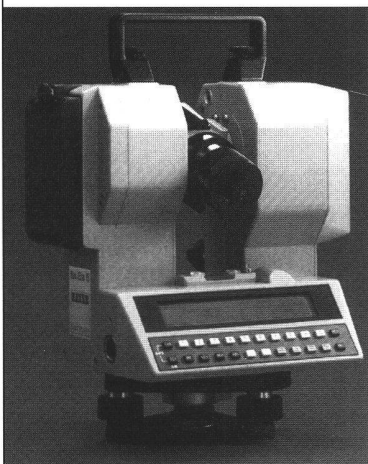
gli utilizzatori, siano registrati una sola volta e aggiornati in modo permanente in un solo posto, i contenuti di carte e piani devono essere allestiti in forma numerica su ordinatore. Con ciò, gli utilizzatori potranno anche ottenerne l'accesso diretto. I dati di base saranno forniti dalle carte nazionali e dai piani della misurazione ufficiale che, nei prossimi anni, saranno adeguati a queste nuove esigenze. In questo modo, carte e piani ufficiali potranno assolvere ancora meglio i loro compiti politico-economici.

L'Organizzazione svizzera per la geoinformazione (OSG), fondata nel 1994, è l'organizzazione cappello delle associazioni specializzate e professionali in questo campo. Essa vuole promuovere e sostenere la messa in esercizio di sistemi d'informazione del territorio e sistemi d'informazione geografici.

Con il presente numero speciale di MFG si vogliono mostrare obiettivi, possibilità ed esperienze in questo settore.

### Universal-Tachymeter Rec Elta® RL

Reflektorlos messen



Mit dem Universal-Tachymeter Rec Elta® RL von Carl Zeiss haben Sie die Wahl:

- ob Sie ohne Reflektor oder
- ob Sie herkömmlich messen wollen.

Mit Prismen gewährleistet das integrierte, schnelle Impuls-Messverfahren selbst bei schlechten Sichtbedingungen zuverlässige Ergebnisse auch über grosse Distanzen. Die Vorteile reflektorlosen Messens zeigen sich beispielsweise beim Bestimmen unzugänglicher Messpunkte. Oder wenn die Topographie wirtschaftlich aufgenommen werden muss, oder falls bewegte Objekte erfasst werden müssen.

Wir würden gern mit Ihnen über die vielen Einsatzmöglichkeiten des Rec Elta® RL sprechen. Verlangen Sie weitere Unterlagen.

**GeoASTOR**  
VERMESSUNGSTECHNIK

GeoASTOR AG  
Zürichstrasse 59a · CH-8840 Einsiedeln  
Tel. 055 / 52 75 90 · Fax 055 / 52 75 91

**Höchstleistung und Qualität**

**COMPAQ LTE Elite**



**Notebook mit Rasse**

- **NEU bis 810 MB Harddisk**
- **NEU bis 10,4 Zoll Grossbildschirm VGA-TFT-Technik**
- **Dockingstation mit allem Komfort (optional)**

**für das mobile Büro**

Grubenstr. 107  
3322 Schönbühl / BE  
Tel. 031 / 859 73 73  
Fax 031 / 859 73 76

**teleprint**  
COMPUTER PERIPHERIE

Industriestr. 2  
8108 Dällikon  
Tel. 01 / 847 23 11  
Fax 01 / 847 23 00