

**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:** 89 (1991)

**Heft:** 7

**Rubrik:** Veranstaltungen = Manifestations

**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:** 24.01.2026

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

# Partie rédactionnelle

La Restauration pouvait-elle rendre un plus bel hommage à la Révolution? Le rapport de l'Académie des Sciences avait été rédigé pour entraîner l'adhésion de l'Assemblée Nationale; les motifs invoqués ne pouvaient que la séduire: universalité du système, changement radical avec le passé, etc... Les hommes de génie qui le concurent voyaient loin et juste, l'avenir confirma leur intuition. Peu importait que la définition méridienne soit théoriquement correcte ou non, elle était invérifiable à l'époque; il n'est même pas impossible qu'elle ait été choisie de préférence à la définition pendulaire pour cette raison même. Il fallait frapper un grand coup, il fut frappé et le résultat fut définitif.

## Remarques:

- [1]  $24 \times 60 \times 60 = 86\,400$ .
- [2] 1 toise = 6 pieds, 1 pied = 12 pouces, 1 pouce = 12 lignes.
- [3] On n'a pas fait d'observations astronomiques directes en cette station.  
On s'est basé sur une moyenne régionale de 3 ou 4 points situés au plus près.  
Le pays étant très peu accidenté, la différence ne dépasse certainement pas 0".5.

## Bibliographie:

J.B. Delambre: Les bases du système métrique décimal, 3 tomes, biblio. Observatoire et Institut.

P.S. Laplace: Exposition du système du monde, Fayard 1984, édition de 1835. Corpus des œuvres de philosophie en langue française sous la direction de Michel Serres.

G. Bigourdan: Le Système métrique des poids et mesures, Gauthier Villars, 1901.

F. Trystram: Le procès des étoiles, Seghers, 1979, récit de l'expédition géodésique du Pérou (1735-1745).

H. Lacombe, P. Costabel: La figure de la Terre du XVIII e siècle à l'ère spatiale, Académie des Sciences, Gauthier Villars, 1988.

J.-J. Levallois: Mesure de la Terre - 300 ans de géodésie française, Association Française de Topographie, 136 bis, rue de Grenelle, Paris, 1989.

A.M. Motais de Narbonne, J. Alexandre: Une mesure révolutionnaire: le mètre, Observatoire de Paris, 1988.

## Adresse de l'auteur:

J.J. Levallois  
Ingénieur Général Géographe

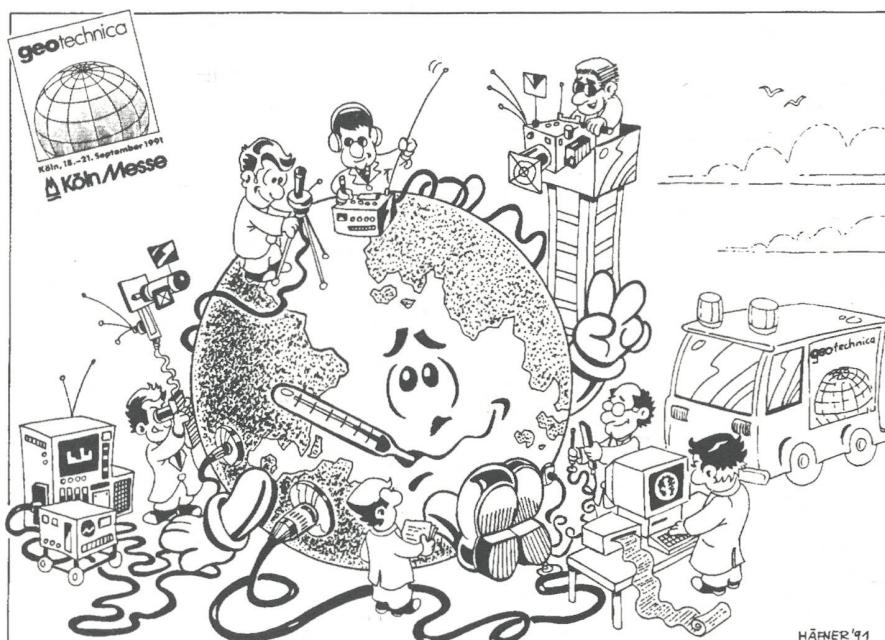
## Veranstaltungen Manifestations

### Geotechnica

Internationale Fachmesse und Kongress für Geowissenschaften und Geotechnik in Köln 18. bis 21. September 1991

Der Mensch hat die komplexen natürlichen Abläufe verändert und tut dies auch weiterhin. Er hat Energieversorgungs- und Transportsysteme geschaffen. Er hat Ersatz- und Kunststoffe erfunden, die die natürliche Stoffpalette erweitern, Spuren in Boden, Wasser und Luft zurücklassen und die Veränderung der Geobiosphäre beschleunigen. Dies war in den meisten Fällen notwendig, um das Überleben der Spezies Mensch zu sichern. Nun ist es ebenso notwendig, die Konsequenzen zu bewältigen. Und noch mehr: für die Zukunft Technologien zu schaffen und weiterzuentwickeln, die mit der natürlichen Entfaltung der Umwelt in Einklang stehen.

In der Öffentlichkeit stehen die Probleme oft weiter im Vordergrund als die Arbeit derjenigen, die nach Lösungen suchen und sie in vielen Fällen auch bereits gefunden haben. Es ist Zeit, sich auf dieses Lösungspotential zu besinnen und seine Entwicklung zu unterstützen. Was der Mensch und seine Technologie verursacht hat, kann angesichts des heutigen Umfangs der Probleme nur mit technischen Mitteln bewältigt werden. Der gute Wille jedes einzelnen ist nicht ausreichend, vielmehr müssen alle geowissenschaftlichen und geotechnischen Spezialdisziplinen, die bisher oft isoliert und nebeneinander ihrer Tätigkeit nachgehen, eng zusam-



menarbeiten. Daraus entstehen gemeinsame Projekte und aus Projekten Lösungen. Dies geht nur, wenn sich alle Beteiligten, auch die politisch Verantwortlichen in den Industriestaaten der Welt, die über das technologische Know How verfügen, ihrer Verantwortung stellen. Kommunikation ist das Gebot der Stunde, die geotechnica bietet erstmals und in diesem Umfang weltweit einmalig im kommenden September in Köln das Forum. Neue Bedürfnisse oder besser: die Chance, sie endlich zu realisieren, fordern neue Märkte. Neue Märkte fordern neue Messen. Wir stellen uns den Herausforderungen der Erde mit den Mitteln der Marktwirt-

schaft. Die geotechnica wird Messe und Kongress in einem sein. Die Messe stellt das industrielle Angebot der Nachfrage von Anwendern aus Forschung und Praxis gegenüber. Der internationale Kongress zeigt die Probleme auf und bietet der Industrie die Möglichkeit, ihre Lösungsangebote daran zu messen.

### Die Fachmesse

Die erste geotechnica wird über 300 Anbieter aus mehr als 10 Ländern umfassen, 25 Prozent kommen aus dem Ausland. Schwerpunkte der Messe bilden die Geowissen-



**KölnMesse:** Direkt gegenüber Dom und Hauptbahnhof liegt am anderen Rheinufer das Kölner Messegelände.

schaften der festen Erde, ausserdem Geodäsie, Hydrologie, Ozeanographie und Meteorologie. Die Industrie bietet ihre Güter vor allem Anwendungsbereichen wie Abfalltechnik, Fernerkundung, Photogrammetrie, Messtechnik und Umwelttechnik an. Schliesslich ist auf der Anbieterseite mit führenden Bauunternehmen auch die klassische Geotechnik vertreten. Die Komplexität der Probleme, deren Lösung wichtiger Anlass des geotechnica-Besuchs sind, verleiht der Tätigkeit professioneller Beratungsunternehmen grosse Bedeutung. Rund ein Dutzend von ihnen wird im «Consulting-Center» ihr Know How Vertretern von Kommunen und Unternehmen anbieten.

Als beachtenswerte Gruppe aus der Bundesrepublik Deutschland stellt das Technologiezentrum Hildesheim mit 19 beteiligten Unternehmen «High Tech aus Niedersachsen» vor. Die Alfred-Wegener-Stiftung und ihre 18 Trägergesellschaften demonstrieren ihre Tätigkeit auf einer gemeinsamen Ausstellungsfläche. In unmittelbarer Nähe werden Sie auch Vertreter der Universitäten und der wissenschaftlichen Ämter aus den deutschen Bundesländern vorfinden. Die geologischen Landesämter der alten deutschen Länder präsentieren sich in Köln ebenso wie verschiedene Landesämter für Denkmalschutz, das Land Nordrhein-Westfalen stellt sein Technologie-Potential vor, und aus der früheren DDR kommen verschiedene Ämter und Unternehmen aus Potsdam, Halle und Leipzig. Die Stadt Köln wird mit ihrem «Abwasserkonzept 2000» als beispielhaftem Modellprojekt vertreten sein, das in Zusammenarbeit mit verschiedenen an der Realisation beteiligten Firmen dargestellt wird. Darüber hinaus werden Organisationen mit internationaler Bedeutung wie die European Space Agency, die Deutsche Agentur für Raumfahrtangelegenheiten und die Deutsche Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt ihre Arbeit vorstellen. Eine Sonderschau mit dem

Titel «Die Erde im Wandel» stellt unter Federführung des UN-Umweltprogramms UNEP-HEM internationale Koordinationsaktivitäten in Umweltforschung und Umweltmanagement wie bspw. das UNESCO-Programm «Mensch und Biosphäre» oder die Aktivitäten des «Global Change»-Sekretariats vor.

Im Rahmen von Messe und Kongress nutzt eine Reihe von Verbänden die Präsenz ihrer Mitglieder zu Versammlungen, darunter der Bundesverband Deutscher Geologen, die deutsche Gesellschaft für Photogrammetrie und Fernerkundung und der Bund der öffentlich bestellten Vermessungsingenieure. Der geotechnica-Kongress schliesslich ist räumlich unmittelbar mit den Messehallen verbunden und stellt die zweite Brücke zwischen Industrie und Anwendung und zwischen Forschung und Technik dar.

Die Erde ist zum Messethema geworden: In Köln wird für vier Messe- und Kongresstage auf Aussteller- und Besucherseite ein immenses Problemlösungspotential präsentiert und diskutiert. Damit ist bereits zur ersten Veranstaltung eine umfassende Darstellung der verschiedenen geowissenschaftlichen und geotechnischen Disziplinen, die positive Wechselwirkungen hervorrufen wird, gelungen. Dieser Erfolg ist noch ausbaufähig, und er wird sich in den kommenden Jahren weiter fortsetzen. Jedes ungerade Jahr wird ein geotechnica-Jahr sein. Die Möglichkeiten, die diese bisher einzigartige Veranstaltung bietet, gilt es zu nutzen – zum Wohle des Planeten Erde.

## Der Kongress

Die Alfred-Wegener-Stiftung (AWS) als ideeler Träger der geotechnica und Veranstalter des internationalen Fachkongresses «Bewahrung der Erde – Herausforderung an Wissenschaft und Technik» ist eine rechtsselbständige Stiftung mit Sitz im Wissenschaftszentrum Bonn. Sie wird zur Zeit von 18 geowissenschaftlichen Gesellschaften getragen, die alle wissenschaftlichen Disziplinen umfassen, die sich mit der Lufthülle der Erde, mit den Gewässern und Ozeanen und der festen Erde und ihrer Entwicklung beschäftigen, also ein Spektrum von der Meteorologie über die Geodäsie bis zur Paläobiologie abdecken.

Die Kompetenz zur Lösung der Probleme unseres Planeten Erde liegt bei denjenigen Naturwissenschaften, die sich mit diesem System Erde befassen, nämlich den Geowissenschaften. Es liegt auf der Hand, dass diese Probleme nur interdisziplinär zu lösen sind: So wurde die Alfred-Wegener-Stiftung zur Förderung dieser umweltbezogenen interdisziplinären Zusammenarbeit gegründet. Während der vier Kongresstage werden Fachleute, Experten, Wissenschaftler, Politiker und Anwender in knapp 100 Einzelvorträgen den Kongressteilnehmern ihr umfangreiches Know How, ihre Lösungsansätze zur Bewältigung der Umweltprobleme und ihre Strategien für gemeinsames und effizientes Handeln vermitteln, um letztendlich mit ihnen zu diskutieren, zu beraten und neue Wege für gegenwärtige und zukünftige Massnahmen zum Schutze unseres Planeten zu erschließen.

Thematisch gliedert sich der Kongress in vier Hauptthemenblöcke, die sich bereits aus der Aufgabenstellung der Veranstaltung ableiten lassen (vgl. VPK 3/91):

- die Geo-Biosphäre im Wandel
- Erfassung und Erkundung des Systems Erde (Geoinformationssysteme)
- Nutzung der Geo-Biosphäre
- Umsetzung der Erkenntnisse zum Schutz der Umwelt.

## Auskünfte

Geotechnica  
KölnMesse, Messeplatz 1  
Postfach 21 07 60, DW-5000 Köln 21

### Eintrittskarten-/Katalog-Bestellungen

Tageskarten:	Fr. 11.–
Dauerkarten:	Fr. 22.–
Katalog:	Fr. 14.–

Handelskammer Deutschland-Schweiz, Büro KölnMesse,  
Talacker 41, 8001 Zürich  
Telefon 01 / 211 81 10

Reisearrangements:  
Danzas Reisen AG  
Telefon 01 / 211 30 30  
Reisebüro Kuoni AG  
Telefon 01 / 325 24 24

## 11. Wissenschaftlich-technische Jahrestagung DGPF

### 19. bis 21. September 1991 in Köln

Die Deutsche Gesellschaft für Photogrammetrie und Fernerkundung (DGPF) veranstaltet ihre 11. Wissenschaftlich-Technische Jahrestagung in Verbindung mit der geotechnica, einem Internationalen Kongress für Geowissenschaften und Geotechnik mit Messe (Veranstalter: Alfred-Wegener-Stiftung). Kongress und Messe (18.–21. September 1991) stehen unter dem Gesamt motto: Bewahrung der Erde – Herausforderung an Wissenschaft und Technik.

Von den vier Vortragsblöcken der geotechnica ist Block 2A mit der Plenarveranstaltung der DGPF am 19. September 1991 identisch.

Thema: Erfassung und Erkundung des Systems Erde.

Zu den vier Sitzungen der Plenarveranstaltung, nämlich

- Blick aus dem Weltraum – Unterstützung eines globalen Management
- Kartenerstellung und Geo-Informationssysteme – Aufnehmen und Überwachen
- Künstliche Intelligenz – Ordnen und Ergänzen bruchstückhafter Zeugnisse
- Blick aus dem Weltraum – Erweiterung des menschlichen Horizontes,

# Rubriques

mit insgesamt 13 Vorträgen sind namhafte Persönlichkeiten aus Forschung, Wirtschaft, Industrie und Politik aus dem In- und Ausland eingeladen. Die Vorträge werden teils in deutscher, teils in englischer Sprache gehalten. Am 20. September 1991 finden aktuelle Sitzungen der Arbeitskreise der DGPF statt, und zwar «Interpretation von Fernerkundungsdaten», «Bildanalyse» und «Ingenieurphotogrammetrie», «Geo-Informationsysteme», «Ausbildung» und «Terminologie». Am 21. September 1991 besteht Gelegenheit, die 7 Vorträge des Blocks 4 der geotechnica mit dem Thema «Umsetzung der Erkenntnisse zum Schutze der Umwelt» zu besuchen.

Interessenten wenden sich bitte an die Veranstalter.

DGPF-Jahrestagung:  
Prof. Dr.-Ing. E. Dorrer  
c/o UniBw München  
Werner-Heisenberg-Weg 39,  
DW-8014 Neubiberg  
Telefon 089 / 6004 34 48; 34 35

## Tagung über ökologische Marktwirtschaft

19. September 1991 im Stadttheater Olten

Das Schweizer Forum für Umweltschutz in Olten greift an jährlich wiederkehrenden Tagungen Umweltprobleme von Gegenwart und Zukunft auf. An der diesjährigen Veranstaltung soll das Spannungsfeld zwischen Ökologie und Ökonomie näher ausgeleuchtet werden. Kompetente Referenten aus der Wirtschaft mit konkreten Beispielen, aber auch aus Wissenschaft und Verwaltung zeigen auf, wie eine ökologisch bewusste Unternehmensführung aussehen kann.

### Auskünfte

Schweizer Forum für Umweltschutz  
c/o Schweizerische Volksbank  
Frau Edith Dambach  
Frobburgstrasse 15, CH-4600 Olten  
Telefon 062 / 32 01 11  
Telefax 062 / 32 64 88

## ETH Zürich: Plannumerisierung und Datenaustausch

Weiterbildungstagung  
5. und 6. September 1991, 10.00 Uhr,  
ETH-Hönggerberg, Zürich

### Veranstalter

IGP  
Institut für Geodäsie und Photogrammetrie,  
ETH Zürich  
IM  
Institut des mensurations, EPF Lausanne  
GF SVVK  
Gruppe der Freierwerbenden vom Schweizerischen Verein für Vermessung und Kultertechnik

### KKVA

Konferenz der Kantonalen Vermessungsämter

### SVVK

Schweizerischer Verein für Vermessung und Kultertechnik Informatikkommission

### V+D

Eidgenössische Vermessungsdirektion

### L+T

Bundesamt für Landestopographie

### Sprachen

Die Tagung wird zweisprachig gehalten, mit Vorträgen entweder in Deutsch oder Französisch. Die Teilnehmer erhalten die Texte der Vorträge in der gewünschten Sprache (F oder D) an der Tagung.

### Organisationskomitee

Alessandro Carosio, Prof. Dr., IGP, ETH Zürich (Vorsitz); Werner Messmer, dipl. Ing., Präsident Informatikkommission SVVK; Blaise Elzingre, dipl. Ing., Gruppe der Freierwerbenden SVVK; René Nussbaum, dipl. Ing., Konferenz der Kantonalen Vermessungsämter; Christian Just, dipl. Ing., Eidg. Vermessungsdirektion; François Golay, dipl. Ing., IM, ETH Lausanne; Urs Gerber, dipl. Ing., Bundesamt für Landestopographie.

### Informationen

Die Tagung ist in zwei unabhängige Veranstaltungen gegliedert, die einzeln besucht werden können. An beiden Tagen werden in verständlicher Form theoretische Grundlagen vermittelt und unmittelbar danach werden die Kollegen aus der Praxis über Ihre Erfahrungen bei der Anwendung berichten und zeigen, wie weit die vorgestellte Theorie tatsächlich brauchbar ist.

### Datum

5. September 1991: Plannumerisierung  
6. September 1991: Datenaustausch  
Tagungsbüro: an beiden Tagen ab 9.15 Uhr offen (Einschreibung und Kaffee)

### Tagungsort

Die Veranstaltung findet in Zürich an der ETH-Hönggerberg statt, im HIL-Gebäude, Auditorium E3.

### Verbindungen

Öffentliche Verkehrsmittel ab Zürich HB (Fahrtzeit ca. 30 Min.): Tramlinie 11 in Fahrtrichtung Oerlikon bis Bucheggplatz, anschliessend Bus 69 bis Endstation ETH. Es gibt Parkplätze in den Tiefgaragen Physik und Bauwesen. Zentrale Parkuhr benützen.

### Anmeldetermin

Wir bitten um Anmeldung mit der beigefügten Karte bis spätestens 27. Juli 1991.

### Gemeinsamer Abend

Am Abend des 5. Septembers 1991 um 19.30 Uhr wird für Teilnehmer und Begleiter ein Empfang mit Abendessen organisiert, an welchen auch die Referenten eingeladen sind. Eine Gelegenheit für gesamtschweizerische Kontakte, für fachliche und nicht fach-

liche Gespräche. Ort: Dozentenfoyer, ETH Hauptgebäude, J-Stock, Lift Seite Klinikspital.

### Hotelreservation und Verpflegung

Die Hotelreservation wird vom Teilnehmer selbst vorgenommen (siehe Verzeichnis). Mittagessen durch Selbstsorge in der Physikmensa.

### Tagungsbeitrag

1 Tag	Fr. 135.—
2 Tage	Fr. 220.—
Empfang mit Abendessen am 5. September 1991	Fr. 30.—

### Zahlung

Die Zustellung des Einzahlungsscheins erfolgt mit der Bestätigung der Anmeldung. Die Zahlung soll per Post vor dem 17. August 1991 erfolgen. Direkte Überweisungen auf das Konto Nr. 800.103.40 V 275, Schweizerische Bankgesellschaft Zürich-Höngg, sind ebenfalls möglich.

### Auskunft und Anmeldung

Institut für Geodäsie und Photogrammetrie, Sekretariat, ETH-Hönggerberg, CH-8093 Zürich, Telefon 01 / 377 30 55, Telefax 01 / 372 04 38.

### Plannumerisierung

Die Vorträge vom 5.9.91 sind den Methoden der Plannumerisierung gewidmet. In verschiedenen Referaten wird man über die heute verfügbaren Alternativen zur Gewinnung von numerischen Informationen aus existierenden Daten (Pläne, Messungen, Koordinaten) sowie über Transformations- und Homogenisierungsverfahren bis zur Integration in ein Geo-Informationssystem berichten.

So wird man unter anderem über den Einsatz von Digitalisierten und Scannern, über Vor- und Nachteile der Neuberechnung aus Originaldaten sowie über die Kombination von verschiedenen Datenquellen und Methoden sprechen.

Man wird ebenfalls über die verschiedenen Phasen der Numerisierungsprozesse informieren:

- Die Erfassung der metrischen und topologischen Planinformationen
- Die Verknüpfung der bestehenden numerischen Daten mit den Plandaten (Transformationen, Interpolationen)
- Die Verknüpfung der aufbereiteten Daten mit weiteren geometrischen Informationen und Bedingungen (Geraden, rechte Winkel, Flächen, Parallelität usw.)

Rechtliche, organisatorische und wirtschaftliche Aspekte werden ebenfalls zu den Schwerpunkten gehören, da sie die Rahmenvoraussetzungen für die technischen Lösungen schaffen.

Die Vorträge richten sich an Verantwortliche von Vermessungsbetrieben und Ämtern (Ing. Geometer, Aufsichtsbehörden, Leiter von Vermessungsabteilungen usw.) sowie an Sachbearbeiter dieser Firmen und Ämter, welche sich mit den Problemen einer raschen Realisierung der RAV befassen.

## Programm

- 09.15 Einschreibung, Kaffee  
 10.00 Begrüssung  
 W. Bregenzer, dipl. Ing., Eidg. Vermessungsdirektor  
 10.15 Überblick über Zweck und Verfahren der Numerisierung  
 A. Carosio, Prof. Dr., ETH Zürich  
 11.00 Plandigitalisierung (Qualität, Methoden, Anforderung)  
 W. Messmer, dipl. Ing., Präsident Informatikkommission SVVK  
 11.45 Erfahrungsbericht  
 R. Nussbaum, dipl. Ing., Grundbuchgeometer, St-Blaise  
 12.00 Erfahrungsbericht zur Plandigitalisierung  
 X. Husmann, dipl. Ing., Grundbuchgeometer, Emmenbrücke  
 12.15 Mittagspause  
 13.45 Methoden der automatischen Digitalisierung  
 Ch. Eidenbenz, dipl. Ing., Bundesamt für Landestopographie  
 14.30 Bericht der Arbeitsgruppe «Scanner» der Informatikkommission  
 – Vom Pixel zu den strukturierten Objekten  
 – Testergebnisse von der Arbeitsgruppe «Scanner»  
 – Numerisierungsmethoden im Vergleich  
 B. Späni, Ing. HTL, IBB Muttenz  
 J. Kneip, dipl. Ing., Vorsitzender der Arbeitsgruppe «Scanner»  
 M. Schneider, dipl. Ing., Kant. Vermessungsamt BL  
 15.00 Berechnung aus alten Messdaten  
 U. Hüni, dipl. Ing., Kant. Vermessungsamt Zürich  
 15.30 Pause, Kaffee  
 16.00 Erfahrungsbericht aus der Praxis  
 R. Durussel, Dr.sc.techn., Grundbuchgeometer, Ballaigues  
 16.15 Integration von digitalen Daten ins Landeskoordinatensystem (Transformationen)  
 R. Durussel, Dr.sc.techn., Grundbuchgeometer, Ballaigues  
 16.45 Konzept Rasche Numerisierung BL  
 H. Hägler, dipl. Ing., Kant. Vermessungsamt BL  
 17.00 Bedeutung für die RAV (Wirtschaftlichkeit, Organisation, Bundesbeiträge, etc.)  
 W. Bregenzer, dipl. Ing., Eidg. Vermessungsdirektor  
 17.30 Erfahrungsbericht aus der Praxis  
 A. Bercher, dipl. Ing., Kantonsgeometer Lausanne  
 17.45 Diskussion  
 Leiter: F. Golay, dipl. Ing., ETH Lausanne  
 18.15 Schlusswort  
 J. L. Horisberger, dipl. Ing., Präsident GF SVVK  
 18.30 Ende der Tagung  
 19.30 Empfang, Abendessen

## Datenaustausch

Der **6.9.1991** ist dem Datenaustausch gewidmet. Das Problem ist weltweit von grösster Aktualität und auch in der Schweiz beschäftigt man sich intensiv damit. Unter den Schwerpunkten der Referate wird man die allgemeine Problematik der Kommunikation mit digitalen Daten und die verfügbaren Techniken finden: Sinn der Datenübertragung, Telekommunikation, Protokolle, private und öffentliche Telematik sind einige Stichworte. Die neuesten Informationen über den Stand der Schnittstelle der Amtlichen Vermessung (AVS und INTERLIS) werden ebenfalls zu hören sein. Weniger bekannt, aber auch von Bedeutung ist die Schnittstelle für die Rasterdaten der amtlichen Kartographie. Man wird sie vorstellen und erläutern. Für das Vermessungswesen ist die Kommunikation mit den Datenanwendern (Architekten, Elektrizitätswerke, Behörden usw.) ein Ziel der eigenen Tätigkeit. So werden einige Beiträge dem Thema Endbenutzerschnittstellen gewidmet, das einen weiteren Schwerpunkt der Tagung darstellt. Eine Voraussetzung für den Datenaustausch sind die Telekommunikationsnetze und ihre Protokolle, über welche man im wesentlichen orientieren wird. Man erwartet als Teilnehmer Ingenieure (ETH, HTL) oder Mitarbeiter mit gleichwertiger fachlicher Erfahrung, die sich mit der Wahl, Beschaffung und dem Betrieb der Informatikinstallationen in den Vermessungsfirmen und Ämtern auseinandersetzen. Vertreter der Systemhersteller des Bereiches Geo-Informationssysteme werden ebenfalls Interesse an der Tagung finden.

- 14.30 Umsetzung von AVS und INTERLIS in den praktischen Anwendungen  
 A. Kobel, UNISYS Schweiz AG  
 14.45 Endbenutzerschnittstelle insbesondere für CAD-Anwender  
 – Aus der Sicht des SVVK  
 – Aus der Sicht eines Grossanwenders  
 Walter Meier, dipl. Ing., Informatikkommission SVVK  
 Ch. Seiler, Ing. HTL, GD PTT, Projekt Grafico  
 15.45 Pause, Kaffee  
 16.15 Schnittstelle der amtlichen Kartographie  
 U. Gerber, dipl. Ing., Bundesamt für Landestopographie  
 R. Stengele, dipl. Ing., ETH Zürich  
 16.45 Telekommunikation in der Schweiz – heute und morgen  
 M. Knüsel, Telecom Berater, Fernmelddirektion Zürich  
 17.15 Diskussion  
 F. Grin, dipl. Ing., Bureau Bernoux et Cherbuin, Montreux  
 17.45 Schlusswort  
 J. Frund, dipl. Ing., Präsident SVVK  
 18.00 Ende

## ETH Zurich: Numérisation de plans et transfert de données

Journées d'étude des 5 et 6 septembre 1991, 10.00 h, ETH-Hönggerberg, Zurich

### Organiseurs

- IGP**  
 Institut de géodésie et photogrammétrie,  
 Ecole polytechnique fédérale, Zurich  
**IM**  
 Institut des mensurations, Ecole polytechnique fédérale, Lausanne  
**GP SSMAF**  
 Groupe patronal de la Société suisse des mensurations et améliorations foncières  
**CSCC**  
 Conférence des services cantonaux du cadastre  
**SSMAF**  
 Société suisse des mensurations et améliorations foncières  
 Commission informatique  
**D+M**  
 Direction fédérale des mensurations cadastrales  
**S+T**  
 Office fédéral de topographie  
**Langues**  
 Les présentations se tiendront en allemand ou en français. Les participants obtiendront les textes des exposés dans la langue désirée (F ou A) sur place.

# Rubriques

## Comité d'organisation

Alessandro Carosio, Prof. Dr, IGP, ETH Zurich (président du Comité); Werner Messmer, ing. dipl., président de la Commission informatique de la SSMAF; Blaise Elzingre, ing. dipl., Groupe patronal de la SSMAF; René Nussbaum, ing. dipl., Conférence des services cantonaux du cadastre; Christian Just, ing. dipl., Direction fédérale des mensurations cadastrales; François Golay, ing. dipl., IM, EPF Lausanne; Urs Gerber, ing. dipl., Office fédéral de topographie.

## Informations

Le séminaire est divisé en deux parties indépendantes qui peuvent être suivies séparément, mais sont cependant structurées de manière identique:

- exposés de concepts théoriques, énoncés simplement
- immédiatement après, comptes-rendus d'expériences et conséquences qui en ont été tirées dans la pratique; ils montreront jusqu'à quel point la théorie est effectivement utilisable.

## Dates

5 septembre 1991: Numérisation de plans  
6 septembre 1991: Transfert de données  
Bureau d'organisation: ouvert les 2 jours dès 9 h 15 (Inscription et café)

## Lieu

Les journées ont lieu à Zurich à l'ETH-Hönggerberg, bâtiment HIL, amphithéâtre E3

## Possibilités d'accès

Transports publics depuis la gare CFF de Zurich (env. 30 min.): Tram, ligne 11 direction Oerlikon jusqu'à Bucheggplatz, puis bus 69 jusqu'au terminus ETH. Possibilité de parking dans les 2 garages souterrains «Physik» et «Bauwesen». Utiliser le parcomètre collectif.

## Délai d'inscription

L'inscription est à effectuer à l'aide de la carte d'inscription ci-jointe, au plus tard le 27 juillet 1991.

## Soirée en commun

Lors de la soirée du 5 septembre, une réception avec repas sera organisée à l'intention des participants et accompagnants, à laquelle les orateurs sont également invités. Cette soirée est une occasion de créer, renouveler ou intensifier des contacts professionnels ou non à l'échelon suisse. Lieu: Dözentenfoyer, ETH Hauptgebäude (Bâtiment principal), étage J, ascenseur côté hôpital cantonal, 19.30 h.

## Repas et réservation d'hôtel

Le repas de midi, à la charge des participants, a lieu à la cantine du bâtiment de physique. Les participants intéressés peuvent réserver directement leur chambre d'hôtel à l'aide de la liste ci-jointe.

## Frais de participation

1 journée seule Fr. 135.—

## 2 journées

Participation à la soirée du 5 septembre 1991

Fr. 220.—

Fr. 30.—

## Paiement

Un bulletin de versement sera envoyé comme confirmation de l'inscription. Le paiement peut être effectué par poste jusqu'au 17 août 1991. Un virement bancaire au compte No. 800.103.40 V 275, UBS Zurich-Höngg est également possible.

## Renseignements et inscription

Institut de géodésie et photogrammétrie, secrétariat, ETH-Hönggerberg, CH-8093 Zurich, Téléphone 01 / 377 30 55, Télécopie 01 / 372 04 38.

## Numérisation de plans

Les exposés du 5 septembre sont consacrés à la numérisation de plans. Différents exposés traiteront:

- des possibilités actuelles d'acquisition de données numériques depuis des données existantes (plans, mesures, coordonnées)
- des méthodes de transformation et d'homogénéisation
- de leur intégration dans un système d'informations géographiques.

On évoquera, entre autres, la mise en œuvre de tables à digitaliser et de scanners, les avantages et désavantages d'une nouvelle détermination de coordonnées à l'aide d'anciennes données, la combinaison de différents types de données et méthodes.

Les différentes phases du processus de numérisation seront également abordées:

- la saisie des informations topologiques et métriques du plan
- la mise en relation des données numériques existantes avec les données du plan (transformations, interpolations, ...)
- la mise en relation des données obtenues avec d'autres informations et conditions géométriques (colinéarité, perpendicularité, surfaces, parallélisme, ...).

L'organisation, les aspects juridiques et économiques qui conditionnent les solutions techniques seront également au centre des débats.

Les conférences intéresseront tout particulièrement les responsables de bureaux de mensuration et d'administrations (ingénieurs géomètres, autorités de surveillance, chef de service, ...) ainsi que les employés de ces bureaux et administrations impliqués dans la mise en œuvre de la REMO.

## Programme

09.15 Incription, café

10.00 Allocution de bienvenue

W. Bregenzer, ing. dipl., Directeur fédéral des mensurations cadastrales

10.15 Aperçu sur les buts et les méthodes de la numérisation

A. Carosio, Prof. Dr, ETH-Zurich

11.00 Numérisation de plans (qualité, méthodes, exigences)

W. Messmer, ing. dipl., président de la Commission informatique de la SSMAF

11.45 Exemple d'application: le cas de Môtières

R. Nussbaum, ing. dipl., géomètre officiel, St-Blaise

12.00 Exemple d'application: la digitalisation de plans

X. Husmann, ing. dipl., géomètre officiel, Emmenbrücke

12.15 Pause

13.45 Méthodes de digitalisation automatique

Ch. Eidenbenz, ing. dipl., Office fédéral de topographie

14.30 Rapport du groupe de travail «Scanner» de la commission informatique

- Du pixel aux objets structurés
- Résultats des tests faits par le groupe de travail «Scanner»
- Comparaison des méthodes de numérisation

B. Späni, ing. ETS, IBB Muttenz

J. Kneip, ing. dipl., président du groupe de travail «Scanner»

M. Schneider, ing. dipl., Service du cadastre du canton BL

15.00 Nouvelle détermination à l'aide d'anciennes mesures

U. Hüni, ing. dipl., Service du cadastre du canton de Zurich

15.30 Pause, café

16.00 Exemple d'application

R. Durussel, Dr sc. techn., géomètre officiel, Ballaigues

16.15 Intégration de données digitales dans le système de coordonnées nationales (transformations)

R. Durussel, Dr sc. techn., géomètre officiel, Ballaigues

16.45 Le concept de la numérisation rapide

H. Hägler, ing. dipl., Service du cadastre du canton BL

17.00 Problèmes administratifs (rentabilité, organisation, contributions fédérales, aspects juridiques, signification pour la REMO)

W. Bregenzer, ing. dipl., Directeur fédéral des mensurations cadastrales

17.30 Exemple d'application

A. Bercher, ing. dipl. géomètre cantonal, Lausanne

17.45 Discussion

F. Golay, ing. dipl., EPF Lausanne

18.15 Conclusion

J.-L. Horisberger, ing. dipl., président GP SSMAF

18.30 Fin de la journée d'étude

19.30 Réception, repas en commun

## Transfert de données

La journée du 6 septembre est consacrée au transfert de données. C'est un problème d'actualité sur lequel on travaille beaucoup,

notamment en Suisse. Parmi les points essentiels qui seront abordés, on retrouvera naturellement la problématique générale de la communication de données digitales et les techniques disponibles: raisons du transfert de données, télécommunications, protocoles, télématicque privée et publique, en seront quelques mots-clefs. Les informations les plus récentes sur l'état d'avancement de l'interface de la mensuration officielle (IMO et INTERLIS) seront communiquées.

Moins connue, mais d'importance également, est l'interface de la cartographie officielle pour les données raster, qui sera présentée et expliquée.

Les données sur le territoire saisies et gérées dans le cadre de la mensuration doivent pouvoir être finalement mises à disposition des utilisateurs (architectes, administrations, centrales électriques, ...). C'est pourquoi plusieurs exposés seront consacrés au thème de l'interface d'application.

L'échange de données numériques fait aussi appel aux réseaux de télécommunications. Leurs protocoles et les concepts essentiels seront décrits dans un aperçu général.

Comme participants, sont attendus des ingénieurs (EPF, ETS) ou leurs collaborateurs avec un niveau d'expérience équivalent dans ce domaine, qui ont à s'occuper du choix, de l'achat, et de la mise en service d'installations informatiques dans leur entreprise ou administration.

Les représentants des entreprises du do-

maine des systèmes d'informations géographiques trouveront aussi de l'intérêt à ces journées d'étude.

## Programme

09.15	Inscription, café	P. A. Trachsel, ing. dipl., géomètre cantonal, SCMC Neuchâtel
10.00	Allocution de bienvenue B. Stöckli, ing. dipl., président CSCC	14.30 Mise en œuvre de l'IMO et d'INTERLIS dans les applications pratiques A. Kobel, UNISYS Schweiz AG, Thalwil
10.15	Communications et interface – un défi technique (problèmes, solutions théoriques, techniques, exemples, etc.) B. Plattner, Prof. Dr, ETH Zurich	14.45 Interface d'application (en particulier pour les utilisateurs de CAD) – Du point de vue de la SSMAF – Du point de vue d'un utilisateur Walter Meier, ing. dipl., commission informatique de la SSMAF Christoph Seiler, ing. ETS, DG PTT, projet Grafico
11.00	Pourquoi le transfert de données dans la mensuration? (une vision d'ensemble des besoins) Béatrice Simos-Rapin, ing. dipl., Carrouge (GE)	15.45 Pause, café
11.30	Modèle et technique du transfert de données dans la mensuration officielle suisse (le langage INTERLIS pour la description des données) J. Dorforschmid, ing. dipl., Adasys AG, Zurich	16.15 Interface de la cartographie officielle U. Gerber, ing. dipl., Office fédéral de topographie R. Stengelle, ing. dipl., ETH Zurich
12.15	Aperçu sur les solutions apportées à l'étranger F. Golay, ing. dipl., EPF Lausanne	16.45 Télécommunication en Suisse – aujourd'hui et demain M. Knüsel, Directions des télécommunications, Zurich
12.30	Pause	17.15 Discussion F. Grin, ing. dipl., Bureau Bernoux et Cherbuin, Montreux
14.00	Le catalogue des données et l'interface de la mensuration officielle (IMO)	17.45 Conclusion J. Frund, ing. dipl., président de la SSMAF
		18.00 Fin de la journée d'étude

## C-PLAN Landinformationssystem

### Anwendung Vermessung

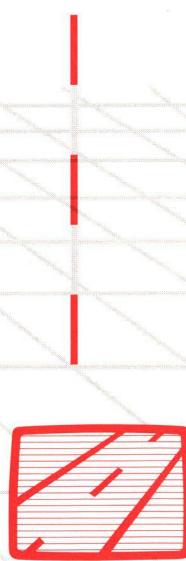
### Anwendung Leitungskataster

(Strom, Gas, Wasser, Kanalisation, Zivilschutz etc.)

### Anwendung Digitales Geländemodell

### Anwendung Straßenbau

auf MS-DOS und UNIX Ein- und Mehrplatzsystemen



# C-PLAN

Software + Hardware für  
Vermessung + Straßenbau

C-Plan AG · Hübscherstrasse 3 · CH-3074 Muri/Bern  
Telefon (031) 52 15 23 · Telefax (031) 52 15 73