

**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:** 99 (2001)

**Heft:** 7

**Rubrik:** Ausbildung/Weiterbildung = Formation, formation continue

**Autor:** [s.n.]

### **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:** 02.04.2025

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



ASPM-Commission pour  
l'étude des questions  
professionnelles et de formation

Votre partenaire pour la formation  
continue professionnelle  
[www.vsvf.ch](http://www.vsvf.ch)

## Cours GPS 2001: Temps réel et SIG

La commission pour les questions professionnelles et formation de l'ASPM, en collaboration avec Leica Geosystems SA, organise un cours GPS.

D'une durée de trois jours (date: 9–11 oct. 2001), le cours se déroulera à l'EPFL de Lausanne.

Ce cours s'adresse aux personnes travaillant dans la mensuration et utilisant dans un futur relativement proche du matériel GPS.

Le cours est basé sur le niveau de connaissances d'un technicien géomètre.

Tous les participants recevront une documentation utile pour le cours et pour l'emploi d'un GPS.

Ce cours sera suivi d'une journée complémentaire sur l'analyse du post-traitement dans SkiPro (Organisateur: Leica Geosystems SA).

But d'étude:

Les participants au cours sauront maîtriser les instruments (GPS500, GSM Natel, SIG) et les différentes techniques de mesure dans le domaine GPS, comme Temps Réel et utilisation du GPS.

Ils apprendront le programme de calcul, les connaissances de la précision et les influences des diverses perturbations.

Ils seront capables d'analyser les résultats obtenus.

Contenu:

- Structure du système, principe de fonctionnement
- Systèmes de coordonnées (WGS 84, CH03, modèle de géoïde)
- Préparation d'une campagne de mesure
- Aptitude de mener différentes campagnes de mesures de manière autonome (Temps Réel)
- Etablir des protocoles de travail et un fichier de résultats
- Apprécier les résultats
- Transférer des données entre différents logiciels
- Exploiter les mesures; calcul et transformation avec le logiciel SKIPro
- GPS dans la mensuration officielle, citation des directives

Forme de l'offre:

24 leçons, pendant trois jours, deux fois deux demi-jours de mesures de terrain

Domaine obligatoire:

30 leçons, inclus leçons d'enseignement, d'étude à domicile et préparation.

Une partie du script sera distribuée avant le cours et doit être étudié d'avance.

Conditions préalables:

Certificat fédéral de capacité de dessinateur géomètre ou école d'ingénieur (ETS, EPF), au minimum deux années d'expérience professionnelle. Bonnes connaissances en informatique, expérience de Windows et des logiciels standards.

Responsable du cours:

Olivier Eschmann, Leica Geosystems AG

Reconnaissance en tant que certificat partiel:

Enregistrement dans le passeport de formation continue

Dates:

9–11 octobre 2001, 08.30–16.30 heures

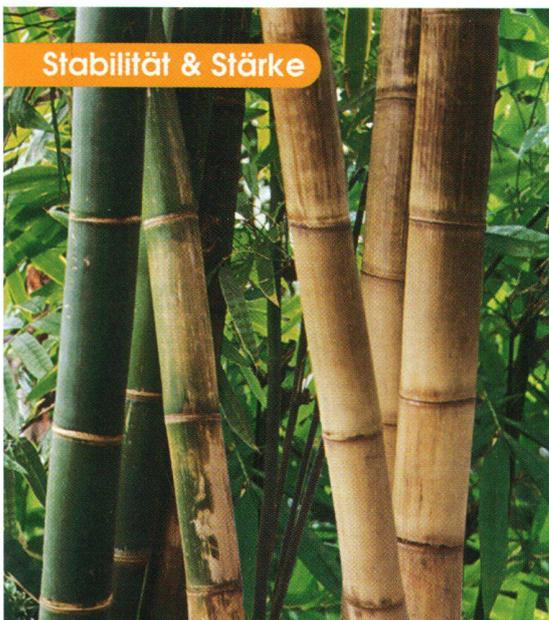
Lieu:

EPFL Lausanne

Prix:

Frs 1080.– pour membre (ASPM), inclus les repas de midi

Frs 1290.– prix normal, inclus les repas de midi



## Die Einführung eines GIS/NIS-Systems ist immer ein herausforderndes Projekt.

Beim Aufbau eines GIS/NIS-Systems sieht man oft den Wald vor lauter Bäumen nicht. Deshalb: Vertrauen Sie von Anfang an auf einen zuverlässigen Partner, der Ihre Anforderungen kennt und im Blick hat, worauf es ankommt. Wir von BERIT realisieren seit über 10 Jahren erfolgreich GIS/NIS-Projekte. Mehr als 150 Mitarbeiter in Zentraleuropa schaffen stabile Lösungen für Versorgungsunternehmen, Industrie und Kommunen. Mit einem Netz von kompetenten Partnern vor Ort betreuen wir über 250 Kunden. Profitieren Sie von unserer Erfahrung. Wir informieren Sie gerne über unsere innovativen GIS-Technologien. Fordern Sie uns!



[www.berit.ch](http://www.berit.ch)  
Info@berit.ch  
(+41) 061-816 99 99



Délai d'inscription:  
10 août 2001

Le nombre de participants est limité à douze personnes. Inscription par écrit (préciser l'association dont vous êtes membre).

Information et inscription auprès de:  
Etienne Bayard, Haus Anthea, CH-3970 Salgesch, tél. privé 027/456 26 32, tél. prof. 027/455 91 31, e.bayard@bluewin.ch

## TG5 – Mensuration (selon ancien et nouveau droit)

La commission pour les questions professionnelles et de formation de l'ASPM vous rend attentif à l'offre suivante pour la formation continue: Le module TG5.

La MO93 a bientôt dix ans. Les ordonnances techniques sont appliquées pour les premiers relevés.

Comment gère-t-on les anciennes mensurations mises vigueurs avant 1993?

Quelles sont les méthodes pour «récupérer» et interpréter les anciennes données approuvées par la Confédération?

Le cours mensuration apportera les réponses à ces questions.

Objectifs d'apprentissage:

- Décrire les bases légales et les techniques fondamentales de la mensuration au niveau cantonal et fédéral

Contenus:

- La MO93 et son organisation du domaine de la mensuration
- Mandats et accords de prestations, soumissions et décomptes
- Renouveler les données, (rénovation, numérisation préalable, mise à jour périodique)
- Interpréter des réseaux de points fixes mise à jour par plusieurs générations
- Appliquer des méthodes de transformation
- Maîtriser les travaux de mise à jour

Temps de cours:

70 leçons d'études: 24 leçons enseignées et 46 leçons de travail individuel

Déroulement:  
6 x 4 leçons

Conditions préalables:

Certificat TG1. Pour les ingénieurs EPF et ETS, le module TG1 n'est pas une condition préalable

Responsable du cours:  
Laurent Niggeler, Ingénieur géomètre

Contrôle des objectifs:  
L'examen se déroule sous la forme d'un test des connaissances. L'examen peut aussi être divisé en examens partiels.

Reconnaissance:

- Enregistrement dans le passeport de formation continue
- Examen partiel certifié

Dates:  
En automne 2001

Lieu:  
à déterminer (région de Lausanne)

Prix:  
Frs 600.– pour membre (ASPM)  
Frs 720.– prix normal

Délai d'inscription:  
15 août 2001

Information et inscription auprès de:  
Etienne Bayard, Haus Anthea, CH-3970 Salgesch, tél. privé 027/456 26 32, tél. prof. 027/455 91 31, e.bayard@bluewin.ch

## TG1 – Théorie des erreurs

La commission pour les questions professionnelles et de formation de l'ASPM vous rend attentif à l'offre suivante pour la formation continue: Le module TG1.

L'expérience montre que n'importe quelle mesure est entachée d'une certaine imprécision. Le géomètre doit donc la connaître pour évaluer la précision et la fiabilité des points calculés.

Objectifs d'apprentissage:

- Connaître les notions de base
- Apprécier et évaluer les grandeurs des erreurs

Contenus:

- Appliquer à l'aide d'exemples simples les lois et la propagation des erreurs
- A l'aide d'exemples pratiques, évaluer les sources et les grandeurs des erreurs et en apprécier la précision

Temps de cours:

50 leçons d'études: 20 leçons enseignées et 30 périodes de travail en groupe ou individuel

Déroulement:  
5 x 4 leçons

Conditions préalables:  
Certificat fédéral de capacité de dessinateur ou une formation équivalente

Responsable du cours:  
A déterminer

Contrôle des objectifs:  
Test de calcul et des connaissances

Reconnaissance:

- Enregistrement dans le passeport de formation continue
- Examen partiel certifié

La connaissance de TG1 est une condition préalable pour pouvoir suivre les modules TG2, TG3 et TG4

Dates:  
En automne 2001

Lieu:  
à déterminer (région de Lausanne)

Prix:  
Frs 500.– pour membre (ASPM)  
Frs 600.– prix normal

Délai d'inscription:  
15 août 2001

Information et inscription auprès de:  
Etienne Bayard, Haus Anthea, CH-3970 Salgesch, tél. privé 027/456 26 32, tél. prof. 027/455 91 31, e.bayard@bluewin.ch

**VSVF-Zentralsekretariat:  
Secrétariat central ASPM:  
Segretaria centrale ASTC:**

Schlichtungsstelle  
Office de conciliation  
Ufficio di conciliazione  
Birkenweg 64  
3123 Belp  
Telefon 031 / 812 10 76  
Telefax 031 / 812 10 77  
www.vsvf.ch



**Stellenvermittlung**

Auskunft und Anmeldung:

**Service de placement**  
pour tous renseignements:

**Servizio di collocamento**  
per informazioni e annunci:  
Alex Meyer  
Rigiweg 3, 8604 Volketswil  
Telefon 01 / 802 77 11 G  
Telefax 01 / 945 00 57 P

## SCS/SCI – Schnittstellen-Einführung und Schnittstelle INTERLIS

In der Vermessung und ganz allgemein bei Informationssystemen werden grosse Mengen von Daten registriert und verwaltet. Ohne Möglichkeit des Datenaustausches wären diese gesammelten Informationen jedoch wertlos. Das Vorhandensein von Schnittstellen ist die Voraussetzung für die Weitergabe von Daten an andere Systeme.

### Lernziele:

1. Tag: Die TeilnehmerInnen erhalten Kenntnisse der wichtigsten Schnittstellen und Datenaustauschformate, welche in der Vermessung zum Einsatz kommen. Deren Vor- und Nachteile können für die Wahl einer der Aufgabe entsprechenden Schnittstelle beurteilt werden.

2.+3. Tag: Sie kennen insbesondere die Funktionsweise der AVS. Sie sind fähig, mit INTERLIS einfache Datenmodelle zu beschreiben und

können damit Daten zwischen verschiedenen GIS-Systemen austauschen. Weiter sind sie in der Lage, die Fehlermeldungen bei Import und Export über die AVS zu beurteilen.

### Stoffinhalt:

1. Tag:
- Bedeutung und Aufgaben des Datenaustausches
  - Arten und deren Bestandteile von Schnittstellen
  - Datenaustauschformate
  - Einsatz in der amtl. Vermessung (DXF/Geobau, INTERLIS/AVS)
- 2.+3.Tag:
- AVS
  - INTERLIS
  - Datenmodellierung mit INTERLIS
  - Kontrollmöglichkeiten der Daten

### Zielpublikum:

Vermessungsfachleute, welche sich für den Austausch von Geodaten interessieren.

### Voraussetzungen:

Modul «Amtliche Vermessung und EDV» (AVE) oder gute Grundkenntnisse und Erfahrungen in der Datenerfassung nach dem Datenmodell AV93

### Dozenten:

Stefan Keller, Kompetenzzentrum INTERLIS/AVS, V+D  
Hans Rudolf Gnägi, ETHZ  
Bruno Späni, Prof. FHBB  
N.N.

### Unterrichtszeit:

1. Tag: 8 Lektionen Unterricht  
2. und 3. Tag: 16 Lektionen Unterricht

### Lernzielkontrolle:

Wissenstest gemäss der formulierten Lernziele

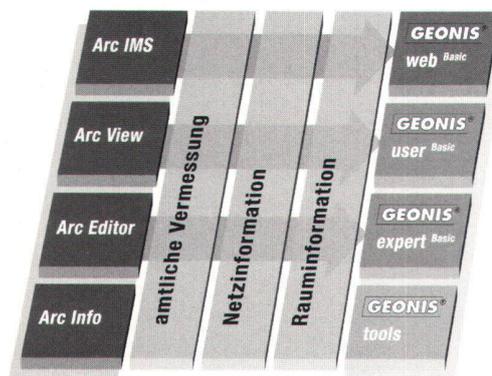
### Anerkennung:

- Eintrag in den Weiterbildungspass
- Zertifikat bei bestandener LZK



# GIS von morgen schon heute

**GEONIS für ArcGIS als Ergänzung zu den bestehenden GIS-Lösungen für MicroStation / GeoMedia**



- **GEONIS web** die GIS-Abfragestation für die Schweizer Gemeinde im Internet und Intranet.
- **GEONIS user** die GIS-Abfragestation für die Schweizer Gemeinde.
- **GEONIS expert** das flexible Netzinformationssystem für die Datenerfassung.
- **GEONIS tools** z.B. Interlis Studio, Plot Studio

**Fachspezifische Lösungen für die amtliche Vermessung, Netzinformation und Rauminformation**

Software-Entwicklungen • Geographische Informationssysteme • Hardware/Software/Netzwerke • Beratung/Vorortschulung/Support  
Bernstrasse 21 • 3400 Burgdorf • Telefon 034 428 30 30 • Fax 034 428 30 32 • e-mail: Info@geocom.ch • <http://www.geocom.ch>

**Wann:**

1. Tag: 7. September 2001 (die Teilnehmerzahl ist beschränkt!)

2. und 3. Tag: 13. und 14. September 2001

**Ort:**

ETH Hönggerberg, IGP, Zürich

**Anmeldeschluss:**

10. August 2001

**Kosten:**

1. Tag: Fr. 300.– (VSVF, SVVK, STV), Fr. 370.– für Nichtmitglieder

2. und 3. Tag: Fr. 600.– (VSVF, SVVK, STV), Fr. 700.– für Nichtmitglieder

1., 2. und 3. Tag zusammen: Fr. 800.– (VSVF, SVVK, STV), Fr. 950.– für Nichtmitglieder

**Anmeldung:**

Andreas Reimers, Steinstrasse 38, CH-5406 Baden-Rütihof, Tel. G 01/216 42 55, Fax 01/221 04 19, reimers@bluewin.ch

Bitte melden Sie sich schriftlich per Brief, Fax oder e-mail unter Angabe der Verbandszugehörigkeit an.

## VO1 – Aufarbeitung der Berufskennnisse auf den neusten LAP-Stand

Das Modul VT8 ist ein Teil der zweijährigen Vorbereitung für die Vermessungstechnikerprüfung. Als persönliche Weiterbildung kann dieses Modul auch einzeln besucht werden.

**Lernziele:**

Die künftigen Absolventen der WB-Module VT1–VT6, werden im Bereich Fachrechnen und Fachkenntnisse auf den neusten Stand der LAP gebracht.

Zusätzlich soll ihnen die Lernkultur in den nachfolgenden Weiterbildungsmodulen demonstriert werden.

**Stoffinhalt:**

Fachrechnen Stufe LAP mit programmierbaren Rechnern  
Berufskennnisse Stufe LAP

**Zielpublikum:**

Vermessungszeichner

**Voraussetzungen:**

Fähigkeitszeugnis Vermessungszeichner

**Dozent:**

Karl Tschudin, Franz Bigler

**Lernzeit:**

60 Lektionen

**Unterrichtszeit:**

18 Lektionen Unterrichtszeit

42 Lektionen Selbststudium

(vorgängig und zwischen den Kurstagen)

**Lernzielkontrolle:**

Berechnungsprüfung und Wissenstest Berufskennnisse schriftlich

Hilfsmittel: batteriebetriebener programmierbarer Rechner, Formelsammlung

**Anerkennung:**

• gilt als Eintrittsprüfung für den Gesamtlehrgang VT 01–03 und für das Modul VT5

• Eintrag in den Weiterbildungspass

• Zertifikat bei bestandener LZK

**Angebotsform:**

3 x 6 Lektionen

Am ersten Tag findet eine Eintrittsprüfung statt (Berechnung und Theorie Fachkenntnisse).

Die Auswertung bestimmt das Programm der restlichen Lektionen.

Zu einem grossen Teil der Unterrichtszeit wird in einer Übungs-Werkstatt gearbeitet. Es werden Aufgaben abgegeben, die auf die Kurstage erarbeitet werden müssen.

**Daten:**

25. August 2001, 29. September 2001, 27. Oktober 2001, 24. November 2001

**Ort:**

BBZ Baugewerbliche Berufsschule, Lagerstrasse 55, 8021 Zürich

**Anmeldeschluss:**

31. Juli 2001

**Kosten:**

Fr. 350.– Mitglieder VSVF

Fr. 420.– Nichtmitglieder

**Anmeldung:**

Wilfried Kunz, Kehlhofstrasse 12a, CH-8572 Berg, Tel. P 071/636 22 11, Tel. G 071/626 26 10, Fax 071/626 26 11, wilfried.kunz@bluewin.ch

Bitte melden Sie sich schriftlich per Brief, Fax oder e-mail unter Angabe der Verbandszugehörigkeit an.

## VT 7 – Kultur- und Umwelttechnik

Die Umwelttechnik nimmt in der heutigen Zeit an Bedeutung markant zu. Meliorationen werden heute aus anderen Gesichtspunkten durchgeführt wie vor einigen Jahren.

**Lernziele:**

- Grundzüge der verschiedenen Strukturverbesserungsmassnahmen nennen
- Die vermessungstechnischen Arbeiten bei Landumlegungen beschreiben
- Wegprojekte planen

**Stoffinhalt:**

- Schutzmassnahmen im Wasserbau nennen
- Grundzüge der Be- und Entwässerung aufzählen
- Teilgebiete einer Gesamtmelioration aufzählen
- Zusammenlegungsverfahren beschreiben
- Einfache Zusammenhänge der Umweltverträglichkeitsprüfung aufzählen
- Wegprojekte planen
- Fallbeispiele bearbeiten

**Zielpublikum:**

Vermessungsfachleute

**Voraussetzungen:**

Fähigkeitszeugnis Vermessungszeichner oder ähnliche Ausbildung

**Dozent:**

Fredi Bollinger, Kult. Ing. ETH

**Unterrichtszeit:**

18 Lektionen, 2 x 3 und 3 x 4 Lektionen

**Lernzeit:**

Zusätzlich 22 Lektionen Fernstudium (Total 40 Lektionen)

**Wahlbereich:**

Eine halbtägige Exkursion kann zusätzlich separat besucht werden

**Lernzielkontrolle:**

Die Zertifikatsprüfung wird in Form eines Wissenstest und eines Fallbeispiels abgelegt

**Anerkennung:**

- Eintrag in den Weiterbildungspass
- Zertifikat bei bestandener Lernzielkontrolle

**Daten:**

8. September 2001, 6. Oktober 2001, 19. Januar 2002, 2. Februar 2002, 23. Februar 2002

Ort:  
BBZ Baugewerbliche Berufsschule, Lagerstrasse 55, 8021 Zürich

Anmeldeschluss:  
17. August 2001

Kosten:  
Fr. 450.– Mitglieder VSVF  
Fr. 540.– Nichtmitglieder

Anmeldung:  
Wilfried Kunz, Kehlhofstrasse 12a, CH-8572 Berg, Tel. P 071/636 22 11, Tel. G 071/626 26 10, Fax 071/626 26 11, wilfried.kunz@bluewin.ch  
Bitte melden Sie sich schriftlich per Brief, Fax oder e-mail unter Angabe der Verbandszugehörigkeit an.

## PB 1 – Lern- und Arbeitstechnik

Richtiges Lernen und die richtige Arbeitstechnik helfen, die enorme Flut von Informationen zu verarbeiten. Die Effizienz kann mit den richtigen Hilfsmitteln verstärkt werden. Das Modul PB1 ist ein Teil des zweijährigen Lehrgangs für Vermessungstechnik. Als persönliche Weiterbildung kann dieses Modul auch einzeln besucht werden.

Lernziele:

- Lernarten, Lerntypen, den eigenen Lernstil erkennen und den Lernerfolg steigern
- Durch Zeitplanung und Anwendung von Arbeitstechniken die Zeit optimal nutzen

Stoffinhalt:

- Lernwege, Lernmodelle, Lernmotivationen kennen lernen
- Verschiedene traditionelle und neue Lernstrategien
- Arbeitsplanung, Zeitmanagement verstehen und anwenden
- Exemplarische Kreativitäts- und Problemlösungsmethoden erarbeiten

Zielpublikum:  
Vermessungsfachleute

Voraussetzungen:  
Fähigkeitszeugnis in einem Zeichnerberuf oder ähnliche Ausbildung

Dozent:  
Dieter Werren, Mittelschullehrer, Luzern

Unterrichtszeit/Lernzeit:  
21 Lektionen Unterrichtszeit/30 Lektionen Lernzeit (neun Lektionen Vorbereitung, Fernstudium)

Lernzielkontrolle:  
Wissenstest (schriftlich)

Anerkennung:

- Eintrag in den Weiterbildungspass
- Zertifikat bei bestandener LZK

Kursablauf:  
21 Lektionen, drei halbe Tage à je drei Lektionen, ein halber Tag à vier Lektionen, acht Lektionen an einem Wochenendseminar (Freitag/Samstag) in Kombination mit dem Modul PB4 (Staats- und Volkswirtschaftslehre)

Daten:  
8. September 2001, 15. September 2001, 9./10. November 2001, 15. Dezember 2001, 12. Januar 2002

Ort:  
BBZ Baugewerbliche Berufsschule, Lagerstrasse 55, 8021 Zürich

Anmeldeschluss:  
17. August 2001

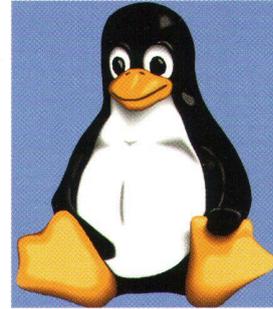
Kosten:  
Fr. 390.– Mitglieder (VSVF)  
Fr. 470.– Nichtmitglieder

Anmeldung:  
Wilfried Kunz, Kehlhofstrasse 12a, CH-8572 Berg, Tel. P 071/636 22 11, Tel. G 071/626 26 10, Fax 071/ 626 26 11, wilfried.kunz@bluewin.ch  
Bitte melden Sie sich schriftlich per Brief, Fax oder e-mail unter Angabe der Verbandszugehörigkeit an.

**Wie?**  
**Was?**  
**Wo?**

Das Bezugsquellen-Verzeichnis gibt Ihnen auf alle diese Fragen Antwort.

## Modul LIN – Linux



Das freie Betriebssystem aus dem Internet, das es schon seit 1991 gibt, ist im Jahr 1998 als Alternative zu den kommerziellen Betriebssystemen in das Bewusstsein der Informatik-Welt gerückt.

Lernziele:  
Die TeilnehmerInnen erhalten Kenntnisse über die Installation, Konfiguration und den Betrieb eines Linux-Systems. Mit den erworbenen Kenntnissen sind sie in der Lage, sich auf Linux- als auch auf anderen Unix-Systemen zurecht zu finden. Sie sind in der Lage abzuschätzen, wo der Einsatz eines Linux-Systems in ihrer Umgebung sinnvoll sein könnte.

Stoffinhalt:

- Die Geschichte von Unix, Linux und «Public Software»
- Hardware und Prozessor-Architekturen für Linux
- Bausteine des Betriebssystems Linux
- Kommando-Zeilen und grafische Benutzeroberfläche
- Internet, Intranet, Netzwerke mit dem TCP/IP-Protokoll und ihre Dienste
- Anwendungen für Linux
- Wie hilft man sich selbst mit freier Software
- Interoperabilität mit den Betriebssystemen von Microsoft
- Tips für Linux auf dem eigenen PC

Zielpublikum:  
Vermessungsfachleute, die Linux kennen lernen wollen

Voraussetzungen:  
Erfahrung im Umgang mit Computern und Computer-Anwendungen. Unix-Kenntnisse sind von Vorteil.

Dozent:  
Bernd Reichert, Systemspezialist für Unix, Linux und Internet, Verfasser von diversen Fachartikeln zu diesem Themenkreis in der NZZ und der Computerworld

Unterrichtszeit:  
16 Lektionen

Lernzielkontrolle:  
Wissenstest gemäss der formulierten Lernziele

Anerkennung:  
• Eintrag in den Weiterbildungspass  
• Zertifikat bei bestandener LZK

Wann:  
28. und 29. September 2001

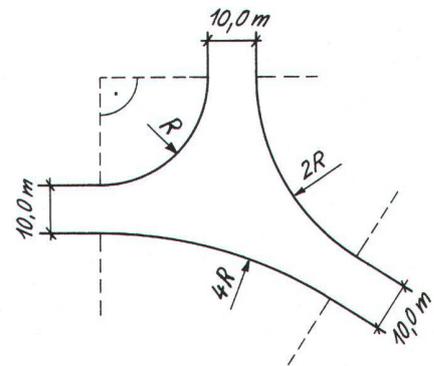
Ort:  
Vermessungsamt der Stadt Zürich (Schulungsraum)

Anmeldeschluss:  
20. August 2001  
Die Teilnehmerzahl ist beschränkt. Die Anmeldungen werden in der Reihenfolge ihres Einganges berücksichtigt.

Kosten:  
Fr. 450.– (VSVF, SVVK, STV)  
Fr. 570.– Nichtmitglieder

Anmeldung:  
Andreas Reimers, Steinstrasse 38, CH-5406 Baden-Rütihof, Tel. G 01/216 42 55, Fax 01/221 04 19, reimers@bluewin.ch  
Bitte melden Sie sich schriftlich per Brief, Fax oder e-mail unter Angabe der Verbandszugehörigkeit an.

## Lehrlingsaufgabe 4/2001



Berechne  $R$   
Calcule  $R$   
Calcolare  $R$

E. Bossert

## SpringerNewsGeosciences

**B. Hofmann-Wellenhof,  
H. Lichtenegger, J. Collins**

### Global Positioning System

Theory and Practice

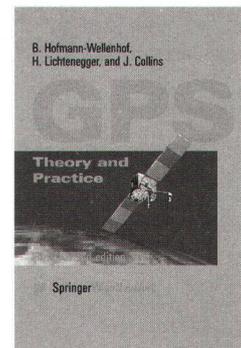
#### Fifth, revised edition

2001. XXIII, 382 pages. 45 figures.

Softcover DM 108.07, öS 779,90, sFr 93.–

As of Jan. 2002: EUR 54,57\*. ISBN 3-211-83534-2

\*Recommended retail price. This Euro-price is recommended for Germany and includes 7 % VAT.



This new edition accommodates the most recent advances in GPS technology. Updated or new information has been included although the overall structure essentially conforms to the former editions. The textbook explains in comprehensive manner the concepts of GPS as well as the latest applications in surveying and navigation. Description of project planning, observation, and data processing is provided for novice GPS users. Special emphasis is put on the modernization of GPS covering the new signal structure and improvements in the space and the control segment. Furthermore, the augmentation of GPS by satellite-based and ground-based systems leading to future Global Navigation Satellite Systems (GNSS) is discussed.



**SpringerWienNewYork**

A-1201 Wien, Sachsenplatz 4-6, P.O. Box 89, Fax +43.1.330 24 26, e-mail: books@springer.at, Internet: [www.springer.at](http://www.springer.at)  
D-69126 Heidelberg, Haberstraße 7, Fax +49.6221.345-229, e-mail: orders@springer.de  
USA, Secaucus, NJ 07096-2485, P.O. Box 2485, Fax +1.201.348-4505, e-mail: orders@springer-ny.com  
Eastern Book Service, Japan, Tokyo 113, 3-13, Hongo 3-chome, Bunkyo-ku, Fax +81.3.38 18 08 64, e-mail: orders@svt-eps.co.jp