

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

**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

**Vereinsnachrichten:** Internationale Organisationen = Organisations internationales

**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:** 13.10.2024

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

## V+D / D+M

Eidgenössische Vermessungsdirektion  
Direction fédérale des mensurations  
cadastrales

### Luftbilder und Satellitenbilder Katalog 1994

Seit 1981 veröffentlicht die Eidgenössische Vermessungsdirektion einen dreisprachigen Katalog aller stereoskopisch ausmessbaren Senkrechtaufnahmen, welche jeweils im Vorjahr von den nachstehend genannten Vermessungsflugdiensten gemacht wurden:

- Ascop AG
- Bundesamt für Landestopographie
- Eidgenössische Vermessungsdirektion
- Swissair Photo + Vermessungen AG.

Zu diesem Katalog gehört eine Uebersichtskarte 1:300 000, 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 1994 vor.

Es ist vorgesehen, diesen Katalog auch für die folgenden Jahre herauszugeben, so dass er auch abonniert werden kann. Er ist zu beziehen bei der Eidg. Vermessungsdirektion, 3003 Bern, einzeln Fr. 40.- + 2.0% MWST oder im Abonnement Fr. 30.- + 2.0% MWST.

### Catalogue 1994 des vols photogrammétriques et vues par satellites

Depuis 1981, la Direction fédérale des mensurations cadastrales publie 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:

- Ascop SA
- office fédéral de la topographie
- direction fédérale des mensurations cadastrales
- Swissair Photo + Mensurations 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 1994. Il est prévu que ce catalogue paraisse chaque année, on peut donc s'y abonner. Il est disponible auprès de la Direction fédérale des mensurations cadastrales, 3003 Bern, au prix de 40 frs. + 2.0% TVA par exemplaire ou 30 frs. + 2.0% TVA en abonnement.

### Catalogo 1994 dei voli fotogrammetrici e delle riprese dai satelliti

Dal 1981 la Direzione federale delle misurazioni catastali pubblica un catalogo, in tre lingue, di tutte le riprese aeree stereoscopiche eseguite dai seguenti servizi l'anno precedente:

- Ascop SA
- ufficio federale di topografia
- direzione federale delle misurazioni catastali
- Swissair Photo + Misurazioni 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 dai satelliti e sulla loro provenienza.

Questo catalogo è ora disponibile per tutte le riprese eseguite durante il 1994. La sua pubblicazione è prevista anche per i prossimi anni, per cui è possibili abbonarsi. Lo stesso è ottenibile presso la Direzione federale delle misurazioni catastali, 3003 Berna, al prezzo di fr. 40.— + 2.0% IVA per esemplare oppure a fr. 30.— + 2.0% IVA in abbonamento.

## Internationale Organisationen Organisations internationales

### Empfehlungen zur routinemässigen Überprüfung von Elektrooptischen Distanzmessern

FIG-Publikation Nr. 9 (1994)

Die vermehrte Verwendung automatisierter Messprozesse im Vermessungswesen bedeutet, dass Messungen schneller und einfacher ausgeführt werden können, dass aber die Notwendigkeit von Leistungsüberprüfungen der verwendeten Instrumente nach wie vor gegeben ist. In Erkenntnis dieser Tatsache wurde beim FIG-Kongress in Helsinki die Resolution 5/1-1990 verabschiedet. Diese Resolution sollte bewirken, dass die FIG beim Kongress 1994 in Melbourne «Empfehlungen für die Routine-Überprüfung und Kontrolle von Elektrooptischen Distanzmessern (EDM)» veröffentlichen und dass ein entsprechender Entwurf bei der PC-Tagung in Madrid 1992 vorgelegt werden sollte.

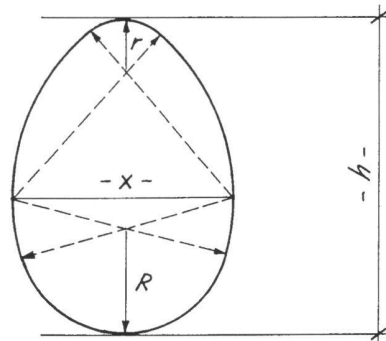
Der FIG Arbeitsgruppe 5.1 unter der Leitung von Jean-Marie Becker (Schweden) wurde die Verantwortung für die Ausführung der Resolution 5/1-1990 übertragen. Die anderen Mitglieder der Arbeitsgruppe waren: B. Andersson (Schweden), Prof. Dr. A.H. Dodson (UK), Dr. R. Gottwald (Schweiz), Prof. M. Kasser (Frankreich), Dr. Yang Junzhi (China), Dr. M. Mayoud (Frankreich), Mr. D.G. Pursell (USA), Dr. J.-M. Rueger (Australien), Dr. J. Santala (Finnland), Dr.-Ing. W. Schwarz (Deutschland), Dr. Takao Seto (Japan), Dr.-Ing. V. Slaboch (Malta). Weitere Experten aus verschiedenen Ländern, die langjährige praktische Erfahrungen im Bereich der Vermessung besitzen, haben ebenfalls wertvolle Beiträge zu diesem Dokument geleistet.

Der Entwurf zu diesem Dokument wurde den nationalen Delegierten aller FIG-Mitgliedsorganisationen zur Kommentierung vorgelegt. Weiterhin wurde der Entwurf allen Herstellern von EDM-Instrumenten übergeben, die in der Arbeitsgruppe teilgenommen oder mit ihr kommuniziert hatten.

Die vorliegenden Empfehlungen wollen nicht als Ersatz von Bedienungshandbüchern der Hersteller oder von Fachliteratur verstanden werden. Sie wollen vielmehr eine Zusammenstellung allgemein anerkannter professioneller Verfahren sein, deren Durchführbarkeit nachgewiesen ist. Sie sollten als Teil der Standard-Arbeitsverfahren überall dort, wo EDM-Messungen ausgeführt werden zur Anwendung kommen. Dieses Dokument ergänzt daher bestehende Reglemente und Normen; es ersetzt diese nicht.

## Lehrlinge Apprentis

### Aufgabe 3/95



Gegeben:  $r = 10 \text{ mm}$   
 $R = 20 \text{ mm}$   
 $h = 60 \text{ mm}$

Berechne  $x$

Edi Bossert

## Hydrographie in Häfen

FIG-Publikation Nr. 8 (1994)

Die Wissenschaft der Hydrographie ist allen Seeleuten vertraut. Von hydrographischen Vermessungsingenieuren durchgeführte Vermessungen sind die Grundlage von Navigationskarten und damit verbundenen Veröffentlichungen, die weltweit im Handelsverkehr und zu Erholungszwecken verwendet werden.

Die Verantwortung für Vermessungen und die kartographische Erfassung von Küstengewässern und Hafeneinfahrten liegt bei dem nationalen Amt für Hydrographie (NHO – National Hydrographic Office) des jeweiligen Landes. Für die kartographische Erfassung innerhalb von Hafenbereichen ist ebenso das NHO zuständig, hat jedoch in vielen Fällen nicht die Verantwortung für Vermessungen. In solchen Fällen ist die Hafenbehörde (Port Authority) hauptsächlich dafür verantwortlich, dem NHO Informationen über ihren Hafen bzw. ihre Häfen zukommen zu lassen, die die rechtzeitige Aktualisierung von Seekarten und nautischen Veröffentlichungen ermöglichen.

Elektronische digitale (See-)Karten-Informationssysteme (ECDIS) als Navigationsinstrument werden in naher Zukunft an Bord gewerblicher Wasserfahrzeuge eingeführt werden. Die Einführung von ECDIS wird die Digitalisierung von Hafenkarten erforderlich machen, damit diese in Datenbanken aufgenommen werden können. Hochauflösende graphische Anzeigergeräte werden höchstwahrscheinlich zum Einsatz von ECDIS in der Hafennavigation, beim Manövrieren innerhalb von Fahrrinnen und Ankerplätzen und unweigerlich in der Anfahrt zu Liegeplätzen führen. Dies wird zu einer Anforderung an Vermessungen führen, in einem grösseren Massstab als bisher für Papierkarten üblich. Die FIG teilt diese Bedenken vieler Kartographieagenturen bezüglich der Tauglichkeit vieler existierender Hafenvermessungen für die Aufnahme in ECDIS-Datenbanken.

## Firmenberichte Nouvelles des firmes

### DiNi 10, DiNi 20: Une autre dimension du nivellement

Puisant dans des ressources étonnantes en précision et en productivité, les niveaux digitaux DiNi 10 et DiNi 20 savent tout faire: mesurer, calculer, mémoriser et exploiter les résultats. Un capteur électronique, installé dans l'instrument, saisit la valeur codée sur la mire et l'adresse au calculateur intégré pour exploitation.

Les niveaux digitaux DiNi 10 et DiNi 20 relayent les niveaux classiques avec un impact évident.

### Les nouveaux niveaux digitaux DiNi 10 et DiNi 20

savent en faire plus

- mesure électronique des dénivelées et des distances; calcul automatique des hauteurs;
- enregistrement automatique des données dans une mémoire Mem E interchangeable;
- utilisation simple grâce à l'affichage de menus déroulants
- message d'aide guidant l'utilisateur dans ses tâches;
- surveillance intégrée des manipulations et des mesures:

sont plus sûrs

- aucune erreur de lecture, d'écriture ou de calcul possible, donc aucune mesure à répéter;
- aucun risque de lecture erronée de la mire suite à une fatigue visuelle de l'opérateur;
- protection du transfert de données excluant toute erreur dans le traitement de celles-ci;

sont plus souples

- il est possible d'intervenir manuellement dans le déroulement automatique des mesures;
- tout cheminement interrompu peut être repris sans difficulté;

ont un potentiel remarquable

- possibilité de télécommander par interface les mesures on-line pour des applications spéciales;

et une performance étonnante

- une longueur de 15 cm sur la mire, de part et d'autre du trait horizontal, leur est suffisante pour faire la mesure;
- la lecture automatique est commandée par calculateur;
- la mesure est basée sur une lecture répétée et le calcul automatique de la moyenne;
- l'augmentation de la productivité est de 50%.

### DiNi 10 ou DiNi 20: à chacun sa taille

Si la précision de mesure du DiNi 10 est comparable à celle du DiNi 20, le DiNi 10 présente toutefois des fonctions supplémentaires: il peut enregistrer l'heure des mesures, dispose de procédés de nivellement et d'une méthode de réglage supplémentaires.

DiNi 10 avec mire Invar de précision pour

- les nivellements de premier et de second ordres
- l'observation de bâtiments et les mesures de déformations
- les relevés répétés à brefs intervalles de temps à des fins surveillance.

DiNi 20 avec mire repliable d'ingénieur pour

- les cheminements
- les reports altimétriques
- les nivellements par rayonnement
- les profils longitudinaux et transversaux
- les calculs de cubatures
- les relevés sur les bâtiments
- le tracé des voies de circulation

### DiNi 10, DiNi 20: Liste des programmes

Programmes de mesure: Mesure isolée, mesure en cheminement.

Menu principal: Introduction, ajustage, transfert de données, réglages.

GeoASTOR SA

Zürichstrasse 59a, CH-8840 Einsiedeln  
Téléphone 055 / 52 75 90

## Intergraph Verkaufsbüro in Bern

Seit Januar dieses Jahres betreibt Intergraph ein Verkaufsbüro in der Bundeshauptstadt. Die Leitung des neuen Stützpunktes wurde Andreas Studer, Ing. HTL, übertragen. Somit steht Kunden und Interessenten aus dem westlichen Mittelland ab sofort ein kompetenter Ansprechpartner in der Region zur Verfügung.

Das Berner Büro bietet die ganze Produktpalette des Unternehmens aus den Bereichen CAD, CAM, CAE und GIS an. Die technische Unterstützung für Betreiber kommt weiterhin vom schweizerischen Hauptsitz in Zürich.

Intergraph

Technopark

Morgenstrasse 129, 3018 Bern

Telefon 031 / 994 09 51

## Gerüstlose

### Fassadenvermessung und Innenraumvermessung mit dem Universal-Tachymeter Rec Elta RL<sup>®</sup> von Carl Zeiss

In der heutigen Zeit entsteht immer mehr der Wunsch schon lange vor Baubeginn genaue Pläne der Fassaden zu haben. Diese Pläne sollen alle Details der Fassade enthalten und müssen genau sein, auf ihnen beruhen alle späteren Planungen. Das dabei eingesetzte Vermessungssystem soll schnell, präzise und kostengünstig sein.

Wenn man die problematischen Punkte von Fassaden wie: Aussenecken, Innenecken, Leibungen, Stürze, Brüstungen, horizontale und vertikale Lisenen, Balkone, Sockel, Dachränder usw. aufzählt, kommt man schnell zum Schluss, nur mit Hilfe eines Gerüsts diese Aufgabe erledigen zu können. Dies muss nicht sein.

Mit dem Universal-Tachymeter Rec Elta<sup>®</sup> RL von Carl Zeiss steht ein Instrument zur Verfügung, das eine berührungslose Vermessung von Objekten erlaubt. Mit dem Rec Elta<sup>®</sup> RL messen Sie reflektorlos. Die Voraussetzungen dazu schafft das integrierte, schnelle Impuls-Messmodul. Und die Koaxial-Anordnung von Sende- und Zielachse sichert, dass Sie genau das messen, was Sie anzielen. Parallaxen, wie bei aufgesetzten Entfernungsmessgeräten, sind mit dem Rec Elta<sup>®</sup> RL Vergangenheit.

Das Universal-Tachymeter Rec Elta<sup>®</sup> RL bietet alle Vorteile moderner elektronischer Ver-