

Zeitschrift: Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural
Band: 83 (1985)
Heft: 2

Rubrik: Mitteilungen = Nouvelles
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: 22.11.2024

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

12. Februar 1985

M. Eggenberger,
Verkehringenieur der Regionalplanung Zürich und Umgebung:

Der Beitrag des Raumplaners

Bedeutung des Güterverkehrs auf Schiene und Strasse; Weshalb Anschlussgleise wichtig sind; Bauliche und planerische Voraussetzungen; Untersuchung der Industriegebiete im Kanton Zürich auf ihre Eignung zur Bahnerschliessung.

26. Februar 1985

T. Leuthold, Gemeindepräsident von Volketswil, und K. Roggensinger, Gemeindeingenieur von Volketswil:

Der Beitrag der Gemeinde

Das öffentliche Interesse an der Förderung von Anschlussgleisen; Industrieerschliessung in Volketswil; Die Bedeutung des Grundbesitzes der Gemeinde bei der Förderung von Anschlussgleisen.

12. März 1985

O. Frangi, stellvertretender Direktor des Migros-Genossenschaftsbundes, Zürich:

Der Beitrag der Industrie

Güterverkehr bei der Migros: Vor- und Nachteile von Schienen- und Strassentransporten; Was erwartet die Industrie vom Raumplaner, von der Gemeinde und von der Bahn.

26. März 1985

E. Häusler, Betriebsabteilung SBB Kreis III in Zürich:

Der Beitrag der Bahn

Die Bedeutung des Wagenladungs- und Stückgutverkehrs sowie von Gleisanschlüssen für die SBB; Kosten für Bau und Betrieb von Anschlussgleisen; Beitrag der Bahnen bei Bau und Planung von Gleisanschlüssen; Förderung von Anschlussgleisen durch die SBB; Beispiele.

Berichte Rapports

IX. Internationaler Kurs für Ingenieurvermessung vom 6. bis 13. September 1984 in Graz

Einleitung

Der technische Fortschritt der Menschheit besteht nicht allein in Grosstaten einzelner Genies, sondern setzt sich wie ein Mosaik aus kleinen kostbaren Steinchen, sprich wissenschaftlichen Arbeiten und Erkenntnissen, zusammen. Von altersher wurden Symposien abgehalten, bei denen sich Wissenschaftler trafen, über ihre neuesten Erkenntnisse berichteten und ausgiebig diskutierten. Bei einem Rückblick auf die Erfindungen und Weiterentwicklungen der Geodäsie der letz-

Mitteilungen Nouvelles

EPF Lausanne

Depuis octobre 1984, le Département de Génie rural et Géomètre (DGRG) de l'EPF Lausanne est installé dans des locaux neufs

sur le site d'Ecublens. Le déménagement et le regroupement sous un même toit de presque tous les divers instituts, laboratoires ou chaires du DGRG, autrefois très dispersés, a aussi permis de définir une nouvelle organisation interne.

Le Département ne compte désormais plus que trois instituts, qui correspondent aux trois axes principaux d'enseignement et de recherche, chaque institut comportant plusieurs unités.

Voici donc les nouvelles appellations contrôlées:

Institut des Mensurations

Géodésie et mensuration (IGM)

		Tél.	Adresse
Directeurs	Prof. Pierre Howald	47 27 51	GR-Ecublens
	Prof. Alphonse Miserez	47 27 52	1015 Lausanne
	Prof. Albert Jaquet	47 27 53	
Secrétariat	Mme Gautier	47 27 55	

Photogrammétrie (IPHOT)

Directeur	Prof. Otto Kölbl	47 27 81	GR-Ecublens
Secrétariat	Mme Misteli	47 27 75	1015 Lausanne

Droit

Prof. Georges Derron	20 10 01	5, Pl. St-François	1003 Lausanne
----------------------	----------	--------------------	---------------

Institut de Génie rural (IGR)

Hydrologie et aménagements

Directeur	Prof. André Musy	47 37 21	GR-Ecublens
Secrétariat	Mme Straub	47 37 25	1015 Lausanne

Pédologie

Directeur	Prof. Jean-Claude Védy	47 37 71	GR-Ecublens
Secrétariat	Mme Zwahlen	47 37 75	1015 Lausanne

Construction

Directeur	Prof. Jean-Claude Piguet	47 27 61	GR-Ecublens
Secrétariat	Mlle Anatra	47 27 63	1015 Lausanne

Institut de Génie de l'Environnement (IGE)

Génie sanitaire

Directeur	Prof. Lucien Yves Maystre	47 27 11	GR-Ecublens
Secrétariat	Mme Charlet	47 27 15	1015 Lausanne

Génie biologique

Directeur	Prof. Paul Péringier	022/61 54 51 int. 451	EPFL-Changins 1260 Nyon
Secrétariat	Mme Spirito	int. 450	

Dès printemps 1985:
CH-Ecublens
1015 Lausanne

Pour les deux années académiques 1984-1986, le chef du Département est le Professeur Paul Péringier.

ten dreissig Jahre überkommt einen fast einleiser Schauer. In der Entwicklungsgeschichte der Geodäsie gab es bisher noch keine dreissigjährige Periode, die so rasante Fortschritte und Neuerungen aufzuweisen hatte wie die jetzige: Von der Kurbelrechenmaschine zum Computer, von der mechanischen und optischen zur elektronischen Entfernungsmessung, von der klassischen Photogrammetrie zur Fernerkundung über Satelliten und eine umfassende Genauigkeitssteigerung bei der Längen- und Zeitmessung.

Im Jahre 1953 rief der unvergessliche Prof. Dr. Max Kneissl Theoretiker und Praktiker aus dem deutschsprachigen Europa zusammen, um den gegenwärtigen Stand der Geodäsie und Ausblicke in die Zukunft zu durchleuchten. Gleichzeitig einigte man sich für diese Veranstaltung auf eine sinngemässe Bezeichnung als «Streckenmesskurs» und knüpfte an die Einrichtung der Firma Zeiss an, die seinerzeit von Prof. Otto von Gruber ins Leben gerufen wurde. In einem ungefähr vierjährigen Turnus wurden ab 1953 diese Kurse in der Schweiz (Zürich), in der Bun-

desrepublik Deutschland (München und Darmstadt) und in Österreich (Graz) abgehalten.

Im Spätsommer 1984 war es nun so weit, dass nach intensiven Vorbereitungen dieser Kurs zum zweiten Mal in Graz (erstmalig 1970) als «IX. Internationaler Kurs für Ingenieurvermessung» unter der bewährten Führung von o. Univ. Prof. em. Dr. mult. Karl Rinner, o. Univ. Prof. Dr. G. Schelling und o. Univ. Prof. Dr. G. Brandstätter stattfand.

Begrüssung

Die Begrüssung der Festgäste und Kursteilnehmer nahm in bewährter und herzlicher Art o. Univ. Prof. Dr. Schelling vor, wobei darauf hingewiesen wurde, dass sich mehr als 400 Teilnehmer aus zwölf europäischen Ländern, weiters aus Nord- und Südamerika und aus der Volksrepublik China in Graz eingefunden haben. Diese kurzen Zahlenangaben beweisen die Internationalität der Veranstaltung.

Eine harmonische Zusammenarbeit mit anderen internationalen geodätischen Gremien kam bei dieser Veranstaltung besonders zum Ausdruck, indem das offizielle Symposium der FIG-Kommission 5 (Vermessungsinstrumente und Methoden) und 6 (Ingenieurvermessung) gemeinsam abgehalten wurde.

Anschliessend wurde die Bedeutung der Ingenieurgeodäsie durch Grussadressen gewürdigt. Es sprachen:

Prof. Dr. G. Zlatanov, Bulgarien, für das FIG-Bureau

Prof. Jon Holsen, Norwegen, als Vorsitzender der FIG-Kommission 5

Vizepräsident Dipl.-Ing. F. Hrbek, für den Präsidenten des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen

Präsident Dipl.-Ing. G. Haidvogel, für die Ingenieurkammer für Steiermark und Kärnten

Vizepräsident Dipl.-Ing. Horst Rinner, für den Präsidenten der Bundesingenieurkammer

Vizebürgermeister A. Stingl, für den Bürgermeister der Stadt Graz

Landesbaudirektor Hofrat Dipl.-Ing. Anderson, für den Landeshauptmann von Steiermark.

Vorträge

Für den Eröffnungsvortrag konnte Hochschulprofessor em. Dr. Fritz Kobold aus Zürich gewonnen werden, der geschichtliche Betrachtungen über die Ingenieurgeodäsie bringen wollte. Es waren zwei hochinteressante Kapitel des Altertums vorgesehen, der Bau der Cheopspyramide und der Bau des Wassertunnels auf der Insel Samos, der Heimat von Pythagoras.

Infolge unvorhersehbarer Erkrankung des Vortragenden musste zwei Tage vor Beginn der Veranstaltung Prof. Dr. mult. Rinner den Festvortrag übernehmen und wählte als Ersatzthema «Positionsbestimmung für die Ingenieurvermessung». Der Vortrag von Prof. Dr. F. Kobold wurde im Band I der Ingenieurvermessung 84 (Dümmelerbuch 7893 und 7984) samt Bildmaterial abgedruckt.

Mehr als 90 Referenten und Koreferenten stellten ihre Manuskripte schon mehrere Monate vor Beginn des Kurses zur Verfü-

gung; sie wurden umgehend und in vorbildlicher Weise von der Firma Dümmeler in Bonn gedruckt und versendet. So war es möglich, dass alle Kursteilnehmer vor Beginn des Kurses die Referate studieren konnten, um dann ihren Besuchsplan der verschiedenen Veranstaltungen festzulegen.

Wissenschaftliches Programm

Die Gliederung des Kurses zeichnete sich durch sechs Themenkreise aus:

- A: Instrumente und Datenerfassung
(Themenkreisleiter:
Prof. Dr. K. Schnädelbach, München
Prof. Dr. H. Kahmen, Hannover)
- B: Auswertesysteme und Interpretation
(Themenkreisleiter:
Prof. R. Conzett, Zürich
Prof. Dr. H. Pelzer, Hannover)
- C: Hochbau, Anlagenbau und Wasserbau
(Themenkreisleiter:
Prof. Dr. H. Matthias, Zürich
Prof. Dr. K. Linkwitz, Stuttgart)
- D: Tiefbau und Untertagebau
(Themenkreisleiter:
Prof. Dr. G. Brandstätter, Graz
Prof. Dr. mult. K. Rinner, Graz)
- E: Gelände- und Bauwerksüberwachung:
Beweissicherung
(Themenkreisleiter:
Prof. Dr. G. Eichhorn, Darmstadt
Prof. Dr. G. Schelling, Graz)
- F: Betriebliche Führung
(Themenkreisleiter:
Prof. Dr. G. Stolzka, Wien
Prof. Dr. K. Peters, Wien)

Die einzelnen Referenten bzw. Koreferenten hatten die Möglichkeit, zu ihren schriftlich niedergelegten Berichten die Schwerpunkte zu betonen, instruktives Bildmaterial ergänzend zu zeigen und unter der straffen Führung des Themenkreisleiters sehr ergiebige Diskussionen abzuwickeln. Diese Fachgespräche endeten meist nicht im Hörsaal, sondern wurden erfahrungsgemäss bis in die späten Nachtstunden ausgedehnt.

Fachausstellung

Das erlesene Vortragsprogramm fand eine praktische Fortsetzung in der bewährten Fachausstellung, die von zwölf einschlägigen Firmen bestritten wurde. Er wurden sowohl Neukonstruktionen von Vermessungsinstrumenten und Zusatzgeräten als auch datenerfassende und datenverarbeitende Systeme vorgestellt.

Trotz der allgemein spürbaren wirtschaftlichen Schwierigkeiten muss den ausstellenden Firmen hohes Lob gesprochen werden, dass sie weder Kosten noch Mühen scheuten, um ihre Erzeugnisse den Praktikern anzubieten. Der Fachmann ist sich sehr wohl bewusst, dass der hohe Grad des technischen Fortschrittes ganz besonders dem meist unsichtbaren Wirken der Entwicklungsbüros und Werkstätten der Unternehmen zu verdanken ist.

Exkursionen und Empfänge

Die Veranstalter bemühten sich, durch wohl vorbereitete Fachexkursionen den Teilnehmern die südöstlichste Ecke des deutschen Sprachraumes vorzustellen, eines Grenzlandes gegen Ungarn und Jugoslawien. Ein

geschichtsträchtiger Boden, nachweislich aus vorrömischer Zeit, der «Kindergarten» der Lipizzaner für die Spanische Hofreitschule in Wien, die mächtige Riegersburg, das österreichische Freilichtmuseum in Stübing, ansehnliche Obst- und Weinkulturen – das alles konnten die Kursteilnehmer am dazwischenliegenden Wochenende bei mildem Spätsommerwetter geniessen.

Auch für die Damen wurde ein Sonderprogramm zusammengestellt, das sich reger und interessierter Teilnahme erfreuen konnte.

Viele Teilnehmer versicherten, dass sie anlässlich des zweiten österreichischen Geodätentages (Mai 1985) gerne wieder nach Graz kommen wollen.

Dank der guten persönlichen Beziehungen der Kursveranstalter und deren Wertschätzung durch die führenden Politiker von dem Bundesland Steiermark und der Stadt Graz wurden die Kursteilnehmer zu Empfängen eingeladen. Das Schloss Eggenberg am westlichen Stadtrand von Graz war der geeignetste Ort, den der Herr Landeshauptmann anbieten konnte, während der Herr Bürgermeister im Schlossbergrestaurant Gastgeber war.

Band III der Ingenieurvermessung 84

Zu den in den Bänden I und II veröffentlichten Fachvorträgen kamen noch weitere vierzehn hinzu, die im Band III in Kürze bei Fa. Dümmeler erscheinen werden; ebenso findet man in diesem Ergänzungsband das Schlusswort des Veranstalters, die zusammenfassenden Bemerkungen der Themenkreisleiter u. a. m.

(Voraussichtlicher Preis ca. 35 DM).

<i>Inhalt</i>	Band III
Vorbemerkung	9
Berichtigung zum Beitrag E 6 (Band II)	9
Schelling G.: Begrüssungsansprache und Grussadressen	11
Schuy St.: Eröffnungsansprache des Rektors der TU Graz	15
Schelling G.: Eröffnung der Fachausstellung	17
Rinner K.: Positionsbestimmung für die Ingenieurvermessung	19
Richardus P.: Allgemeine Gedanken zur Ingenieurvermessung	27
Lachapelle G.: Current GPS Capabilities for land, airborne and marine single point and differential positioning and navigation	A 18
Hagemann M., Nickel F., Sauer B.: Trigonometrisches Nivellement mit parallaktischer Zenitdistanzmessung	B 7
Benning W.: Zur Auswertung ingenieurgeodätischer Netze mittels mittlerer Datentechnik	B 15
Hellriegel F., Niemeier W.: Deformationsuntersuchungen am Oberbecken des Pumpenspeichers Vianden in Luxemburg	C 12
Holsen J.: Ein Beobachtungsprogramm zur Bestimmung von horizontalen Verschiebungen von Erdkrustenteilen in einer Verwerfungszone	C 16
Dejanov B.: Trassierung der Hauptgas- und Erdölleitungen und die durch die Anwendung der Raumtrigonometrie und der modernen Messmittel vorzuziehenden Ersparnisse	D 14

Krüger J., Niemeier W.: Zur Genauigkeits- und Zuverlässigkeitsanalyse bei der Anlage von Tunnelabsteckungsnetzen	D 17
Lachapelle G., Dennler M., Lethaby J., Cannon E.: Special order geodetic operations for a 14.5 km canadian pacific railway tunnel in the Canadian Rockies	D 18
Larisch H.J.: Spezielle Beweissicherungsmessungen im Kernkraftwerksbau	E 15
Schuster O.: Ingenieurvermessung per Satellit – ein aktuelles Beispiel	E 16
Keller W., Egger K.: Deformationsmessungen im Gotthard-Strassentunnel – Lageänderungen	E 17
Eichhorn G.: Messungen grösserer Höhenunterschiede für Ingenieurprojekte	E 18
Annex I: Schlussworte von K. Rinner	
Annex II: Zusammenfassende Bemerkungen zu den Themenkreisen	
Annex III: Teilnehmer- und Adressenverzeichnis	
Annex IV: Teilnehmerliste (nach Ländern geordnet)	

Lehrbücher über Ingenieurgeodäsie sind nur spärlich vorhanden. Der stürmische Fortschritt würde stetige Überarbeitungen und Neuauflagen verlangen, um aktuell zu bleiben. So gesehen sind die drei Dümmler-Bände, Ingenieurvebung 84, allen Praktikern als aktuelles Lehrbuch empfohlen; aber auch dem Studierenden werden diese Fachbücher ein wertvoller Behelf sein.

Ausklang

Prof. Dr. mult. Rinner hat in seinem einleitenden Festvortrag eindringlich die hohe sittliche Verantwortung des Ingenieurgeodäten betont. Dieses Berufsethos ist nicht erst in neuester Zeit erfunden worden, sondern man kann es bereits in «METHODUS GEOMETRICA, anno 1598» nachlesen.

«Wer einen guten Feldmesser abgeben will, der muss zuerst im Lesen, Schreiben und Rechnen wohl geübt und erfahren sein. Er soll händisch skizzieren, darstellen und schattieren können. Er soll nicht allein die Geometrie erlernt haben, sondern er muss auch die Optik und Perspektive beherrschen; er muss den Unterschied zwischen der Normalen und Schrägen verstehen sowie den Kompass und die Längenmasse beherrschen.

Zu einem Feldmesser gehört ein gesunder und kräftiger Leib, ein gutes und scharfes Auge, eine stets zitterfreie Faust und starke Schenkel; ebenso ein unverdrossener Mut, beständiger Sinn, ein gutes Gedächtnis und guter Verstand; er muss das geplante und angefangene Werk wunschgemäss, zeitgerecht und formvollendet zu Rande bringen. Alle, die sich dieser schönen und löblichen Kunst der Feldmessung widmen, mögen diese nur für gute, aber nicht für böse Vorhaben gebrauchen.»

An dieser Stelle sei noch den Veranstaltern und seinem hervorragenden Mitarbeiter-Team unter der Führung von Dr. H. Lichtenegger gedankt, die in völlig selbstloser Weise die Vorbereitung und Abwicklung des Kurses meisterlich und flexibel gestaltet haben. Mit Zuversicht und Begeisterung kann dem X. Internationalen Kurs für Ingenieurvermessung in München 1988 entgegengesehen werden. *F. Allmer*

Firmenberichte Nouvelles des firmes

Wechsel in der Geschäftsleitung der Firma Kern & Co. AG, Aarau

Auf Ende 1984 trat Herr Rudolf Wehrli nach 45jähriger Tätigkeit in der Firma Kern aus der Geschäftsleitung zurück. Als Nachfolger hat der Verwaltungsrat Herrn Heinz Sauder zum Vertriebsdirektor und Mitglied der Geschäftsleitung ernannt.

Seit seiner Ernennung zum Vertriebsdirektor im Jahre 1959 hat Rudolf Wehrli massgeblich auf die marktgerechte Entwicklung der Kern-Instrumente Einfluss genommen. Der Ausbau und die Modernisierung des Fabrikationsprogramms bedingte eine fortwährende Anpassung der Vertriebsorganisation. Rudolf Wehrli hat die verschiedenen Sparten in seinem Ressort konstant ausgebaut und auf die Erfordernisse des Marktes ausgerichtet. Insbesondere schenkte er der Erweiterung des weltweiten Vertriebsnetzes und der Service-Organisation in vielen Ländern aller Kontinente besondere Beachtung.

Heinz Sauder ist seit mehr als 20 Jahren in der Firma Kern tätig und war bis vor wenigen Jahren als Exportleiter für den nord- und südamerikanischen Markt zuständig. In der letzten Zeit widmete er sich den komplexen und grundlegenden Planungsaufgaben im Marketing.

Satellitengeodäsie mit hohem Wachstumspotential

Wild und Magnavox vereinbaren Zusammenarbeit

Heerbrugg (Schweiz), 10. Dezember 1984. Ein Joint-Venture zur Entwicklung, Fertigung und Marketing von Satelliten-Vermessungssystemen, welche auf dem Navstar Global Positioning System (GPS) beruhen, sind die Wild Heerbrugg AG, Heerbrugg (Schweiz) und die Magnavox Advanced Products and Systems Company, Torrance/Kalifornien (USA) eingegangen. Als Name des Joint-Ventures wurde «WM-Satellite Survey Company» gewählt.

Wild Heerbrugg gilt mit seinen Vermessungs- und Photogrammetrieinstrumenten als internationaler Marktführer. Magnavox ist Pionier in der Entwicklung von Satelliten-Positionierungs- und Navigations-Systemen. Satelliten-Positionierungs-Methoden wurden bereits während der letzten eineinhalb Jahrzehnte entwickelt. Sie basieren hauptsächlich auf dem Transit-Satellitensystem und erfordern einen mehrstündigen Einsatz der Ausrüstung. Solche Messungen erfolgen vor allem für die Kartierung unbekannter Gebiete, Ölexplorationen, Kontrollmessungen und

Bestimmung von Offshore-Baustellen – jedoch fehlen dabei die für die meisten geodätischen Vermessungsaufgaben erforderliche Schnelligkeit und hohe Genauigkeit. Mit dem erwarteten Ausbau des GPS-Satellitennetzes gegen Ende dieses Jahrzehnts wird es möglich sein, innerhalb von weniger als einer Stunde Positionsunterschiede mit Millimeter-Genauigkeit zu bestimmen. Als Konsequenz erwarten Fachleute davon eine Revolution in der geodätischen Vermessungstechnik. Interessante Aufgaben sind schon heute allein auf der Basis von Test-Satelliten lösbar. Die Wild-Magnavox-Partnerschaft «WM» plant, schon 1985 der geodätischen Fachwelt die ersten Produkte vorzustellen und über das weltweite Vertriebs- und Servicenetz der Wild Heerbrugg AG die ersten WM-Geräte an Kunden auszuliefern.

Wild präsentiert den Aviolyt BC2

Ein neues Modell innerhalb ihrer Aviolyt-Familie, den Wild BC2, stellt Wild Heerbrugg AG vor. Es löst das Modell BC1 ab, mit dem Wild Heerbrugg in den letzten Jahren auch im Bereich analytischer Geräte an die Spitze des Weltmarktes vorgestossen ist. Schon die Kurzbezeichnung «BC» signalisiert, dass der BC2 in vielen Beziehungen mit dem Vorgängermodell identisch ist und bewährte Hard- und Softwareelemente weiterführt. Doch diese zweite BC-Generation bringt einige wesentliche Vorteile.

Gesteigerte Genauigkeit und höhere Rechnerleistung

Neu ist die gesteigerte Messgenauigkeit, die bei $\pm 2 \mu\text{m}$ liegt. Damit wird der BC2 nicht nur hohen Ansprüchen an Präzisionsauswertungen gerecht, sondern gestattet durch Auswertemöglichkeiten kleinmassstäblicher Aufnahmen auch eine wirtschaftlichere Datenerfassung und einen rationelleren Bildflug. Als Rechner wird jetzt der DG30 von Data General verwendet. Ausgestattet mit neuester Mikrocomputer-Technologie dient er als schneller Prozessrechner, verarbeitet aber auch simultan die leistungsstarken Wild-Applikationsprogramme.

Digital oder graphisch direkt kartieren

Die ganz entscheidende Neuheit im Wild BC2 stellt das DMAP-Kartierkonzept dar. Dieses neuartige Programmsystem von Wild Heerbrugg ist völlig identisch für analoge rechnergesteuerte Kartiersysteme (Wild RAP2) und die analytischen Aviolyt-Systeme. Bedeutend einfacher und rationeller als bisher kann damit graphisch direkt auf einem Aviolyt-Präzisions-Zeichentisch kartiert werden, wobei sich gleichzeitig auf Wunsch sämtliche Objektdaten einschliesslich aller graphischen Attribute auf Magnetplatte (Disk) abspeichern lassen. Darüber hinaus ist es mit DMAP möglich, zunächst sämtliche Daten einschliesslich ihrer graphischen Attribute abzuspeichern und sie ohne komplette graphische Darstellung auf einem Aviolyt-Zeichentisch als Checkplot auszuzeichnen.