

Firmenberichte = Nouvelles des firmes

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **92 (1994)**

Heft 4

PDF erstellt am: **18.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

rédaetionnel (Fr. 42 000.–) conformément au nouveau contrat avec l'éditeur doit être prise en compte. En conséquence, il en résulte un déficit de Fr. 18 500.– pour 1993, à porter en diminution de la fortune de la revue.

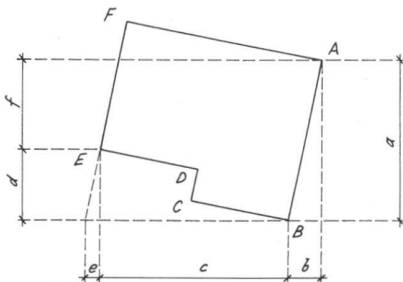
Afin de juguler cette tendance et d'empêcher une diminution de la fortune par trop importante, la commission de la revue a proposé aux associations professionnelles partenaires une augmentation de la contribution annuelle de Fr. 110 000.– à 120 000.–, à partir de 1995. Les associations devront maintenant, à leur tour, reporter cette augmentation sur les cotisations de leurs membres, décision qui appartiendra en dernier ressort aux assemblées générales respectives.

La proportion des articles professionnels en langue française a malheureusement reculé à 21%, correspondant ainsi à la situation des années précédentes; le record de 1992, avec une proportion de 32%, n'a pu être maintenu. La part des contributions aux rubriques n'est que de 14%. Les contributions en langue italienne sont elles de 4%. Désormais, un effort particulier doit être fourni afin d'acquérir des articles en langue française et italienne. Par contre, les articles en deux ou trois langues doivent rester l'exception.

Th. Glatthard

Lehrlinge Apprentis

Lösung zu Aufgabe 2/94



$$\begin{aligned}
 a &= 18,50 - 5,02 &= 13,48 \text{ m} \\
 b &= 28,80 - 27,00 &= 1,80 \text{ m} \\
 \overline{AB} &= \sqrt{a^2 + b^2} &= 13,60 \text{ m} \\
 c &= 27,00 - 12,30 &= 14,70 \text{ m} \\
 d &= 10,00 - 5,02 &= 4,98 \text{ m} \\
 e &= \frac{d \cdot b}{a} &= 0,665 \text{ m} \\
 \overline{AF} &= \frac{(c+e) \cdot a}{\overline{AB}} &= 15,229 \text{ m} \\
 \overline{BC} &= \overline{DE} = \frac{\overline{AF}}{2} &= 7,615 \text{ m} \\
 f &= 18,50 - 10,00 &= 8,50 \text{ m} \\
 \overline{EF} &= \sqrt{f^2 + (b+c)^2} - \overline{AF} &= 10,610 \text{ m} \\
 \overline{CD} &= \overline{AB} - \overline{EF} &= 2,990 \text{ m}
 \end{aligned}$$

Edi Bossert

Firmenberichte Nouvelles des firmes

Anlagendokumentation mit CAD-Photogrammetrie

Für Umbau-/Neubauplanungen in bestehende Räumlichkeiten, Nachrüstungen, Sicherheitsanalysen, Unterhalt und Betrieb von Kraftwerken, Chemie-, Heizungs-, Klima-, Kehrlichtverbrennungs- oder sonstigen technischen Anlagen sind massgerechte und vollständige Planunterlagen des Ist-Zustandes unerlässlich. Oftmals fehlen diese, sind lückenhaft oder geben ein falsches und unvollständiges Bild der Anlage wieder.

Die Felddaufnahme

Die Anlage wird entsprechend den anzunehmenden Elementen signalisiert und anschliessend mit einer Rollei-Teilmesskamera und Weitwinkelobjektiv aus verschiedenen Richtungen fotografisch erfasst. Zur Bestimmung des Massstabes werden gleichzeitig diverse räumliche Distanzen gemessen.

Die photogrammetrische Bildauswertung

Nach der Bildorientierung und der Bündelausgleichung werden sämtliche Rohrachsen, Halterungen, Armaturen, Komponenten,

E-Trassen und Stör-/Gebäudekanten in einer Mehrbildauswertung dreidimensional, digital erfasst. Die Auswertungen werden in überschüssigen Bildern dokumentiert und dienen später als Grundlage für den Aufbau des 3D-CAD-Modells. Dank der digitalen Bildverarbeitung stehen die orientierten Bilder jederzeit für Nachmessungen, Ergänzungen und Kontrollen zur Verfügung, auch wenn die Anlage nicht begehbar ist.

Die CAD-Bearbeitung

Die photogrammetrischen Daten dienen zum Aufbau des 3D-CAD Modells auf einer Workstation. Neben den rein geometrischen 3D-Daten steht hier die 4. Dimension, die Spezifikation der einzelnen Elemente in einer relationalen Datenbank, zur Verfügung. Die Gestaltung der verschiedenen Unterlagen, nach dem Aufbau des Modells, erfolgt sehr einfach und anschaulich. Neben Grundriss-, Auf-, Seitenriss-Ansichten inklusive Vermassungen lassen sich Isometrien und Stücklisten herstellen. Die Umbauplanung erfolgt direkt auf dem CAD-System. Selbst Sicherheitsanalysen und Statistikberechnungen lassen sich danach durchführen.

Ott + Wyss AG

Napfweg 3, CH-4800 Zofingen

Tel. 062 / 51 70 71, Fax 062 / 51 08 69

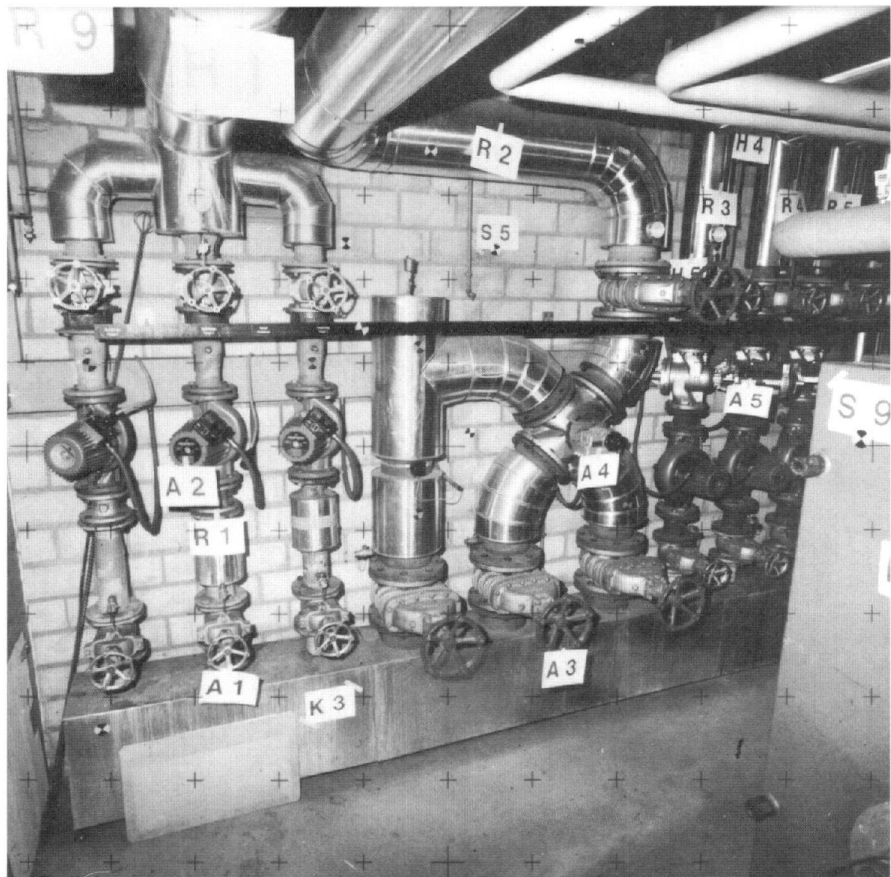
Stadlin + Fuchser AG

Hofstrasse 1a, CH-6300 Zug

Tel. 042 / 22 22 14, Fax 042 / 21 24 75

Langnaustrasse 16, CH-3532 Zäziwil/BE

Tel. 031 / 711 31 51, Fax 031 / 711 17 42



Leica T100 – neuer elektronischer Bautheodolit mit Zentrierhilfe



Leica T100 – Elektronischer Bautheodolit.

Das Einrichten von Vermessungspunkten bei so typischen Bauvermessungsaufgaben wie 90° Abstecken, der Ablotung oder der Kontrolle von Schnurgerüsten kann heute vereinfacht und spürbar schneller durchgeführt werden: Der neue Bautheodolit Leica T100 lässt sich dank einer neuen Horizontierungstechnik wesentlich rascher und bequemer als bisher über einem Bodenpunkt aufstellen.

Mit Hilfe des optischen Lotes wird der Leica T100 Theodolit über dem Vermessungspunkt vorzentriert und dann mittels des verschiebbaren Instrumenten-Unterteils millimetergenau zentriert. Der Theodolit kann damit über dem Messpunkt verschoben werden, ohne deswegen völlig neu horizontalisiert werden zu müssen.

Der Bauvermessung steht mit dem Leica T100 ab März 1994 ein neues, präzises und preiswertes Vermessungsinstrument zur Verfügung. Der Bautheodolit ermöglicht die einfache Kreisablesung im Uhrzeiger- oder Gegenuhrzeigersinn und stellt auf Tastendruck Optionen wie etwa die Umwandlung der Vertikalwinkel in Neigungsprozent zur Verfügung. Die Resultate aus Vertikal- und Hori-

zontalwinkelmessungen werden mit einer Genauigkeit von 10" Standardabweichung nach DIN 18723 auf dem LCD-Display angezeigt. Durch die digitale Darstellung der Messergebnisse wird die Gefahr der Ablesefehler minimiert.

Leica AG, Verkaufsgesellschaft
Kanalstrasse 21, CH-8152 Glattbrugg
Tel. 01 / 809 33 11, Fax 01 / 810 79 37

Leica SA, Société de vente
Rue de Lausanne 60, CH-1020 Renens
Tel. 021 / 635 35 53, Fax 021 / 634 91 55

Grossformat-Tintenstrahlplotter-Serie TechJET Designer von CalComp

Dank seiner echten 360-dpi-Auflösung und seines hohen Plot-Durchsatzes eignet sich der TechJET Designer von CalComp ideal für den Einsatz in allen bekannten Anwendungsgebieten, wie z.B. Maschinenbau, CAD, Architektur, Tiefbau, Kartographie und Grafikdesign. Unterschiedlichste Monochrom-Plots mit feinen Linien und grossen Füllflächen werden gleichermassen schnell und präzise erstellt.

Der TechJET Designer verarbeitet Einzelblätter in den Formaten A4 bis A1 (Modell 5424) bzw. bis zum Format A0 (Modell 5436) bei einer maximalen Plotlänge von 2,5 m. Er unterstützt eine Vielzahl unterschiedlicher Zeichnungsträgertypen, darunter Normal-, Halbtransparent- und Vellinpapier sowie Polyesterfolien.

Leistung und Produktivität

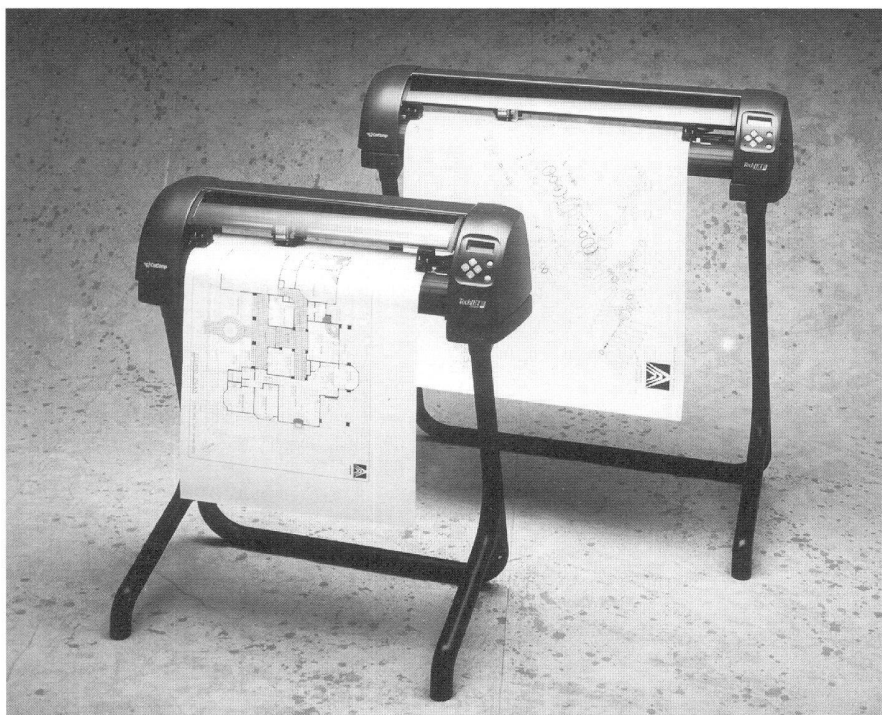
Die neuen Tintenstrahlplotter erstellen Ausgaben mit einer standardmässigen Auflösung von 360 dpi, die für die klare und konturscharfe Darstellung von Text, Linien und

Grafiken sorgt. Dazu unterstützt der TechJET Designer zwei Plot-Betriebsarten, deren Auswahl von der gewünschten Ausgabequalität und Plot-Geschwindigkeit abhängt. Der standardmässige Unidirektional-Modus bietet die hohe Plot-Auflösung, wohingegen der Bidirektional-Modus eine höhere Beschleunigung für die schnelle Ausgabe von Prüfplots ermöglicht. So benötigt der TechJET Designer für einen durchschnittlichen A1-Plot weniger als vier Minuten; ein Plot im Format A0 wird in weniger als sechs Minuten fertiggestellt. In beiden Betriebsarten wird ausserdem durch ein Weissflächen-Erkennungssystem der Durchsatz beträchtlich verbessert. Dank dieses Systems erkennt der Plotter automatisch Bereiche in denen nichts geplottet wird, und springt sofort zum nächsten Datenpunkt, wodurch die Plotzeit insgesamt deutlich verkürzt wird. Ausserdem kommt bei CalComp eine extrem schnell trocknende Tinte zum Einsatz, die ein Verwischen des Plots praktisch ausschliesst und auch auf Normalpapier saubere und klare Linien gewährleistet.

Standardmässig ist der Plotter mit einem 4-MB-Puffer ausgestattet, der auf 16 Megabyte erweitert werden kann. Dieser 4-MB-Puffer ist mehr als ausreichend, um einen durchschnittlichen Plot im Format A0 zu speichern und auszugeben, ohne zwischendurch neue Plotdaten aus dem Speicher des Rechners laden zu müssen.

Merkmale und Benutzerfreundlichkeit

Flüsterleiser Betrieb und hohe Benutzerfreundlichkeit des TechJET Designer von CalComp gewährleisten den problemlosen Einsatz in den meisten Arbeitsumgebungen. Dank seiner kompakten Abmessungen kann er ausserdem praktisch überall installiert werden – beispielsweise auf dem Schreibtisch oder auf dem optionalen Plotter-Ständer. Zur Standardausstattung gehört darüber hinaus auch eine Staubschutzhaube.



Aufruf an die VPK-Leser

Greifen auch Sie einmal zur Feder!

Schreiben Sie uns, was Ihnen gefällt oder auch missfällt. Schreiben Sie über Ihre interessanten Projekte und Berufserlebnisse. Schreiben Sie über Ihre Zukunftsvisionen für unseren Beruf. Die VPK steht als Plattform allen unseren Lesern offen. Ihre Leserbriefe, Rubrikbeiträge und Fachartikel sind eine Bereicherung unserer Zeitschrift.

Wir freuen uns auf Ihre Beiträge und danken für Ihre Mitarbeit.

Redaktion VPK

Der Tintenvorrat wird in Kartuschen bereitgestellt, die problemlos ausgetauscht werden können. Durch das spezielle Kartuschensystem von CalComp ist, anders als bei vielen Tintenstrahldruckern, kein Austausch des Druckkopfs bei Wechsel der Tintenkartusche erforderlich, wodurch die Kosten für Verbrauchsmaterial beträchtlich gesenkt werden. Eine automatische Abdeckfunktion, die die Düsen verschliesst, wenn fünf Sekunden lang keine Bewegung des Druckkopfs erfolgt, verhindert das Verstopfen und Eintrocknen der Düsen im Druckkopf.

Darüber hinaus verfügt der TechJET Designer über ein benutzerfreundliches Bedienfeld mit LCD, eine Funktion zur automatischen Ermittlung des Einzelblattformats, die Plot-Optimierungs-Firmware Plot-Manager™ sowie einen nichtflüchtigen benutzerprogrammierbaren Speicher.

Rechner- und Software-Kompatibilität

Der TechJET Designer unterstützt alle gängigen Rechner, Workstations und CAD-Systeme. Alle Modelle dieser Plotterserie werden mit ADI-Treiber (Autodesk Device Interface) und optimierten AutoCAD-Treibern geliefert.

Darüber hinaus unterstützen diese Plotter eine Vielzahl unterschiedlicher Datenprotokolle, z.B. CALS G4, CCRF, PCI und CCGL, HPGL und HPGL/2. Zur Standardausstattung gehören ausserdem eine parallele und

eine serielle Schnittstelle, eine CalComp-Schnittstelle zur Unterstützung von LAN-Netzwerken ist optional erhältlich.

CalComp Schweiz
Wehntalerstrasse 6, CH-8154 Oberglatt
Tel. 01 / 851 03 30

Berührungslose Messtechnik: Vom Raumbild zum Plan

Die berührungslose Fotomesstechnik kommt überall dort erfolgreich zum Einsatz, wo Objekte unzugänglich sind oder nur kurze Zeit zu Vermessungszwecken zur Verfügung stehen. Das ist bei wissenschaftlichen und technischen Aufgaben in Industrie, Forschung, Polizei und im Bauwesen der Fall, wie beispielsweise bei der Crash-Vermessung in der Automobilindustrie, im Flugzeugbau oder bei der Planerstellung im Bereich der Archäologie, Architektur, Raumplanung oder des Polizeiwesens.

Eine kalibrierte Teilmesskamera ermöglicht mit einer völlig freien Standortwahl einen unkomplizierten Aufnahmevorgang. Aus mehreren photogrammetrischen Aufnahmen erfolgt im Auswertesystem simultan die Erfassung der dreidimensionalen Punktkoordinaten und die Umsetzung in präzise Darstellungen.

Aufgrund jahrelanger Erfahrung bietet Rollei Fototechnik, vertreten in der Schweiz durch

Ott + Wyss AG in Zofingen, zusammen mit der Firma Stadlin + Fuchser AG dazu professionelle Geräte und ausgereifte Dienstleistungen in allen Einsatzbereichen an. Dabei kommen die kalibrierten Teilmesskameras sowie die digitalen Auswertesysteme (Hard- und Software) von Rollei zur Anwendung. Der automatische Messvorgang, die Visualisierung des digitalen Objektmodells und ihre Darstellung mit einem CAD-System garantieren höchste Präzision und beste Originaltreue.

Ott + Wyss AG
Napfweg 3, CH-4800 Zofingen
Tel. 062 / 51 70 71, Fax 062 / 51 08 69

Stadlin + Fuchser AG
Hofstrasse 1a, CH-6300 Zug
Tel. 042 / 22 22 14, Fax 042 / 21 24 75

Langnaustrasse 16, CH-3532 Zäziwil/BE
Tel. 031 / 711 31 51, Fax 031 / 711 17 42

Wie?
Wo?
Was?

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

INFOCAM – für den Werkleitungskataster

INFOCAM – Die Gesamtlösung aus einem Haus

Durch die Integration des Moduls **WERKLEITUNGSKATASTER**, steht dem Anwender der volle Funktionsumfang eines modernen GIS/LIS zur Verfügung. Das Modul deckt die folgenden Ebenen ab:

- ELEKTRIZITÄT
- FERNMELDEANLAGEN
- TV
- WASSER
- ABWASSER
- GAS
- FERNWÄRME

Leica AG
Verkaufsgesellschaft

Kanalstrasse 21, 8152 Glattbrugg, Tel. 01/809 33 11, Fax 01/810 79 37
Rue de Lausanne 60, 1020 Renens, Tel. 021/635 35 53, Fax 021/634 91 55

Leica

ELSP – Redressement d'image



Le redressement d'image est une solution simple et rapide permettant l'élaboration d'un plan de façade à partir d'une photo. La prise de vue est effectuée à l'aide d'un appareil réflex standard. La mise à l'échelle est issue de distances mesurées dans l'objet ou d'un quadrilatère de points de contrôle connus en coordonnées. La mesure de la hauteur, largeur et diagonale d'une ouverture permet déjà la mise à l'échelle du modèle. Le cliché, fixé sur une table à digitaliser, est numérisé à l'aide de la loupe du curseur. La restitution graphique s'opère à l'aide des fonctions de DAO permettant rotations, translations et changements d'échelle. Différentes couches de restitution, couleurs et types de lignes sont à disposition de l'utilisateur. Les informations sont restituées sous forme de points, lignes polygones, quadrilatères, arcs et cercles.

Le résultat final est un plan à l'échelle à partir duquel peuvent être extraits distances, coordonnées, surfaces, etc.

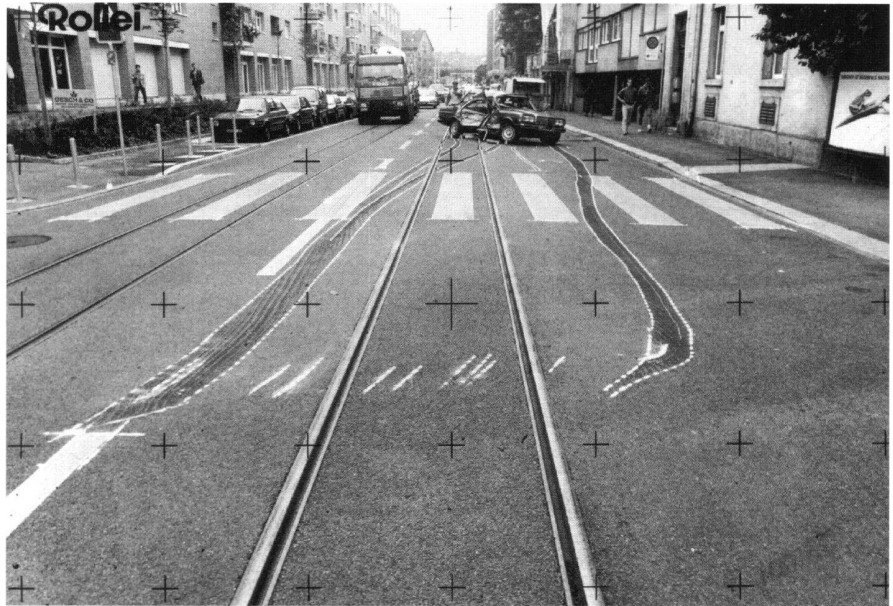
Le programme ELSP fournit l'interface DXF, ce qui permet la reprise des données dans d'autres logiciels. La sortie HPGL fournit la possibilité d'un dessin immédiat sur table traçante. ELSP se base sur une saisie de données photographiques sur le terrain et sur un traitement à l'aide d'un logiciel au bureau, ce qui lui confère les avantages suivants:

- rapidité du relevé
- facilité d'utilisation
- écolage simple
- coût avantageux

Leica AG, Verkaufsgesellschaft
Kanalstrasse 21, CH-8152 Glattbrugg
Tel. 01 / 809 33 11, Fax 01 / 810 79 37

Leica SA, Société de vente
Rue de Lausanne 60, CH-1020 Renens
Tel. 021 / 635 35 53, Fax 021 / 634 91 55

Photogrammetrie im Polizeiwesen



Zu den bekanntesten Anwendungen der Photogrammetrie im Polizeiwesen gehören Verkehrsunfallaufnahmen. Die Hauptaufgabe besteht in der Tatbestand- und Beweissicherung mittels Unfall- und Tatortaufnahmen durch den wissenschaftlich-technischen Polizeidienst. Die anhand von Messbildern erstellten massgerechten Pläne dienen den Untersuchungsbeamten und Richtern zur Beurteilung und Rekonstruktion des genauen Tatherganges auf Grund geometrischer Masse als Beweisgrundlage für die Täterüberführung, Ermittlung Schuldiger oder Erhärtung des wirklichen Tatbestandes.

Der Systemeinsatz

Die photogrammetrische Vermessung wird bei Ereignissen beigezogen, bei denen eine Körperverletzung stattfand und die ein Gerichtsverfahren zur Folge haben, zum Beispiel bei Verkehrsunfällen, Kriminalfällen, Tötungsdelikten, Raubüberfällen, Schusswaffengebrauch und Katastrophenfällen, wie Flugzeugabstürzen, Explosionen, Eisenbahnunglücken usw.

Die Handlichkeit, Grösse und Flexibilität der Kameras und Auswertesysteme gestalten die Situationsaufnahmen wesentlich schneller und sicherer. Die unkomplizierte Aufnahmetechnik, der Einsatz von Spiegelreflexkameras Rolleiflex 3003 metric mit Objektiven von 15 bis 50 mm Brennweite und die hohe Leistungsfähigkeit der Auswertesoftware eröffnet die Möglichkeit, selbst Situationen

grösserer flächenhafter Ausdehnung oder komplette Innenräume gesamthaft photogrammetrisch zu erfassen. Der ungehinderte Verkehrsfluss hat eine hohe Priorität. Dank der schnellen Arbeitsweise mit dem Rolleimetric-System werden die Behinderungen auf ein absolutes Minimum reduziert.

Die Besonderheiten

Besondere Einsatzmöglichkeiten des Rolleimetric-Systems besteht in der Verbindung von metrischen mit nichtmetrischen Bildern, die aus üblichen fotografischen Kameras der Uniformpolizei oder aus Videokameras von Banken, Poststellen, Einkaufsläden oder anderen Überwachungsanlagen stammen. Durch die Einbindung von nichtmetrischen Bildern in metrische Bildverbände ist es im Rahmen von Gerichtsverfahren möglich, Tätergrössen, Abstände vom Täter zum Opfer oder andersweitige geometrische Grössen zu ermitteln, die zur Überführung und Festnahme von Tätern oder zur Beweiserhärtung beitragen.

Ott + Wyss AG
Napfweg 3, CH-4800 Zofingen
Tel. 062 / 51 70 71, Fax 062 / 51 08 69

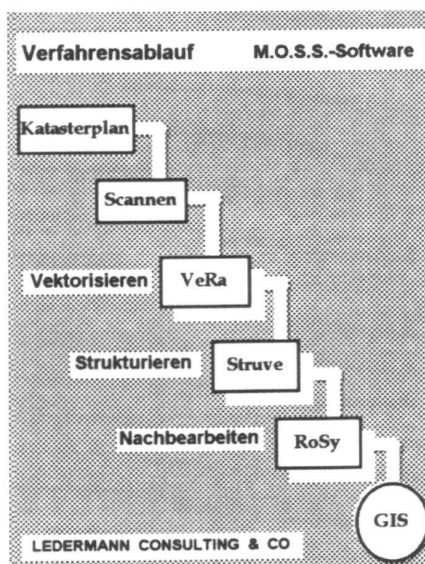
Stadlin + Fuchser AG
Hofstrasse 1a, CH-6300 Zug
Tel. 042 / 22 22 14, Fax 042 / 21 24 75

Langnaustrasse 16, CH-3532 Zäziwil/BE
Tel. 031 / 711 31 51, Fax 031 / 711 17 42

*Haben Sie die neuen Mediadaten?
Wenn nicht, sofort anrufen!
Telefon 057 / 23 05 05*

Automatisierte Numerisierung von Grundbuchplänen – die professionelle Lösung mit der M.O.S.S.-Software

Die Planvorlage wird entsprechend seiner Qualität mit optimaler Auflösung (mind. 500 dpi) gescannt und im entsprechenden Rasterformat ins System übernommen. Das Rasterbild wird in minutenschnelle automatisch vektorisiert, wobei aus den Rasterpunkten lagegenaue Polyline gebildet werden. Mit dem Expertmodul wird das Hybridbild automatisch strukturiert, d.h. aus den Rohvektoren entstehen logische Objekte, aufgeteilt in die gewünschte Layerstruktur. Mit einer professionell ausgereiften Benutzeroberfläche, dem Hybrideditor und ausgefeilten Funktionen, werden inkorrekte oder nicht erkannte Objekte nachbearbeitet. Anschließend erfolgt die Transformation mit protokolliertem Nachweis ins Landeskoordinatensystem. Die Vektordaten können RAV-konform



in ein GIS-System übernommen werden. Dazu stehen für Ein- und Ausgabe standardisierte Schnittstellen zur Verfügung.

Tests und die Praxis haben bewiesen, dass die M.O.S.S. Produktionslinie die Lösung ist, um Pläne schnell, präzise und qualitativ hochstehend numerisieren zu können. Die M.O.S.S. Software ist unter UNIX (X-Windows / OSF-Motiv) ablauffähig. Installiert ist sie auf den gängigen Hardwareplattformen wie HP, SUN, SGI, IBM und DEC.

M.O.S.S. GmbH in München ist eine Softwarefirma, die sich vor allem auf das hybride Pre-Processing von grafischen Daten im GIS- und anderen Bereichen spezialisiert hat.

Ledermann Consulting & Co. hat den exklusiven Vertrieb und Support für die Schweiz übernommen und bietet auch die Dienstleistungen der Datenkonvertierung an.

Ledermann Consulting & Co.
Im Tiergarten 36, CH-8055 Zürich
Tel. 01 / 463 73 13, Fax 01 / 462 74 54

Stellenanzeiger

Inseratenschluss:

Nr. 5/94 11. 4. 94

Nr. 6/94 9. 5. 94

Junger, dynamischer

Vermessungsingenieur ETH/SIA

sucht neue Herausforderung in den Bereichen Ingenieurvermessung, GPS Vermessung, GIS/LIS, amtliche Vermessung.

Ich freue mich auf Ihre Kontaktaufnahme unter Chiffre 1107 an SIGWERB AG, Dorfmatenstrasse 26, CH-5612 Villmergen.

Junger, initiativer

Vermessungstechniker

sucht neuen Wirkungskreis.

Mehrjährige Berufserfahrung in:

- Nachführungsarbeiten der amtlichen Vermessung
- Bearbeitung von Neuvermessungen mit modernsten Methoden
- Bauvermessung, Leitungskataster

Ich freue mich auf Ihre Kontaktaufnahme unter Chiffre 1108 an SIGWERB AG, Dorfmatenstrasse 26, CH-5612 Villmergen.

Le Service des améliorations foncières du canton de Vaud cherche pour le 1er septembre 1994 ou une date à convenir un(e)

Ingénieur du génie rural EPF

(éventuellement ingénieur civil)

Le candidat doit avoir un goût marqué pour l'étude de problèmes généraux touchant au génie rural des points de vue technique et économique. De bonnes connaissances de la langue allemande sont souhaitées.

Activité variée et indépendante.

Les offres doivent être adressées au:

Service des améliorations foncières
Place du Nord 7
1014 Lausanne

avec curriculum vitae, copie des certificats et photo (délai: fin avril)

Des renseignements peuvent être obtenus auprès de M. Bernard Perret, téléphone 021 / 316 64 41.