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: 8

Rubrik: Mitteilungen = Communications

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: 09.12.2025

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

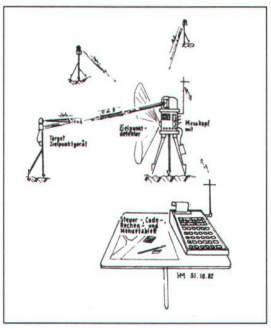
Automatisierte Vermessung

Topomat-Memorial vom 15. Juni 2001 bei Leica Geosystems AG

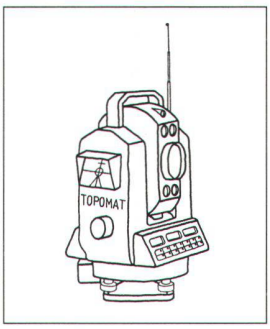
Vor 20 Jahren entwickelte Prof. H.J. Matthias an der ETH Zürich die Idee eines automatisierten Theodoliten. Aufgrund einer Forschungszusammenarbeit zwischen dem Institut für Geodäsie und Photogrammetrie, dem Institut für Elektronik, der Celio Engineering AG und der Wild-Leitz AG (heute Leica Geosystems AG) entstand 1991 ein Prototyp des Topomaten (vgl. VPK 4/82 und VPK 8/91). Die Weiterentwicklung erfolgte jedoch aufgrund anderer Schwerpunkte (GPS) erst in den letzten Jahren. Seit drei Jahren sind nun erste automatisierte Tachymeter auf dem Markt. Daneben läuft eine rasante Entwicklung Richtung 3D-Laserscanning (Laser Tracker, Cyrax). Aber auch das Theodolite Positionning System TPS wird weiterentwickelt.

Am 15. Juni 2001 trafen sich auf Initiative von Prof. H.J. Matthias die ehemaligen Projektbeteiligten bei Leica Geosystems AG in Heerbrugg. Neben Erinnerungen an die damalige Zusammenarbeit und Diskussion der Gründe, warum das Projekt damals nicht rascher zur Marktreife gebracht wurde, standen vor allem die bevorstehenden Entwicklungen der automatisierten Vermessung im Vordergrund. Es zeigt sich, dass die klassische Einzelpunktvermessung in naher Zukunft für viele Anwendungen durch das 3D-Laserscanning abgelöst werden könnte. Durch die einfach bedienbare Technik und die Weiterverarbeitung beim Anwender wird die Rolle der Vermessungsfachleute neu überdenkt werden müssen.

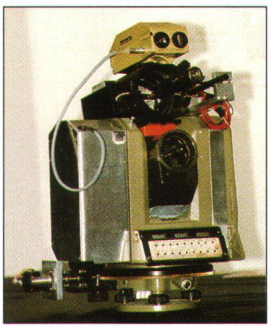
Th. Glatthard



Prinzipskizze 1982



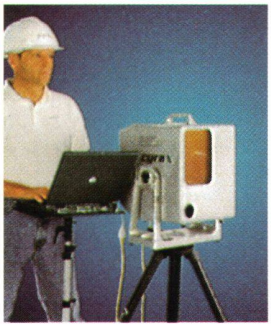
Entwurf Topomat 1991



Prototyp Topomat 1991

Automatisierter Tachymeter

Laser Tracker



3D-Laserscanner Cyrax

GESTALTUNG
KONZEPT
BELICHTUNG
DRUCK

K&K
ELECTRONIC PUBLISHING
AKTIENGESELLSCHAFT
CH-8902 URDORF
IN DER LUBERZEN 17
TELEFON 01/734 51 55
TELEFAX 01/777 17 86
ISDN 01/777 17 85

Wir setzen **Ihre Ideen** und Vorstellungen in **Gedrucktes** um.

FIG-Kommission 7

Jahrestreffen in Schweden

Das Jahrestreffen 2001 der FIG Commission 7 fand vom 11. bis zum 16. Juni in der aufstrebenden schwedischen Stadt Gävle statt. Es nahmen 45 Delegierte aus 25 Ländern teil. Die Schweiz war durch Daniel Steudler und Jürg Kaufmann vertreten.

In Gävle befindet sich auch die staatliche Landvermessungs- und Katasterorganisation Landmäteriet, die für die topografische und die Grundstücksvermessung sowie für die Registrierung derjenigen Rechte, die im nationalen Landregister anlässlich von Teilungen und Vereinigungen entstehen oder verändert werden, zuständig ist. Die Rechte, die sich bei Eigentumsübertragungen verändern, werden durch die Funktionäre des nationalen Landregisters, das im Justizministerium angesiedelt ist, registriert.

Die Hauptarbeit der Kommission war der Vorbereitung des FIG-Kongresses 2002 gewidmet. Die drei Arbeitsgruppen berichteten über den Stand ihrer Arbeiten und bereiteten die Berichterstattung in Washington vor.

Die Arbeitsgruppe 7.1 «Reforming the Cadastre», die von Jürg Kaufmann als Vorsitzender und von Daniel Steudler als Sekretär geleitet wird, hatte zudem die Aufgabe, ein eintägiges Seminar durchzuführen. Das Seminar «Reforming the Cadastre – measuring the success» befasste sich mit der Anwendung der Methodik des Benchmarking für die Messung der Leistungsfähigkeit von Katastersystemen und deren Komponenten. Durch den Vergleich verschiedener Lösungen soll das Finden von besseren Lösungen (best practices) unterstützt werden. Das Seminar war ein voller Erfolg. Es zeigt sich, dass Benchmarking im Kataster- und Grundbuchwesen ein aktuelles Thema werden wird. Für Details wird auf den Artikel von Jürg Kaufmann und Daniel Steudler in einer der nächsten Ausgaben dieser Zeitschrift verwiesen. Die Arbeitsgruppe 7.1 wird für Washington eine Broschüre über Benchmarking vorstellen.

Die Arbeitsgruppe 7.2 «Access to Land» hat eine Verhaltensanweisung für Vermessungsfachleute erarbeitet, die dazu beitragen soll, dass die Frauen in Zukunft besseren Zugang zu Land haben werden. Diese wurde bereits im Mai 2001 von der FIG-Generalversammlung in Seoul, Korea, genehmigt und sie liegt als offizielle FIG-Publikation Nr. 24 vor.

Die dritte Arbeitsgruppe «Land Market» wird in Washington einen Bericht zur Rolle des Katasters bei der Entwicklung des Landmarktes, vor allem in den Ländern des ehemaligen Ostblockes, vorlegen.

Eine Exkursion in die Region Dalarna brachte den Teilnehmern einen Einblick in diese grossartige Wald- und Seenlandschaft Schwedens. Wir besuchten mehrere Sommerdörfer, die sich mit unseren Maiensässen vergleichen lassen. Die Bauern suchen im Sommer mit ihrem Vieh die Sommerweiden im Wald auf, die in der Regel nördlich und etwas höher liegen, als ihre normalen Wohnstätten. Damit sind sie in der Lage, das Heu rund um ihre Wohnstätten für den Winter einzubringen. Wir Schweizer fühlten uns wie auf einer Alp. Das Wetter war auch entsprechend kalt und regnerisch. In Dalarna wurden uns die Probleme und die sehr gut entwickelten Lösungsverfahren bei grossen Waldzusammenlegungen gezeigt.

Die Berichterstattung der Delegierten über die Entwicklungen in ihren Ländern zeigte einmal mehr die Vielfalt der verschiedenen Katasterlösungen, aber auch die immense Innovationsbewegung, die in diesem Gebiet stattfindet. In allen Gebieten der Welt werden die traditionellen Lösungen in Frage gestellt oder es wird nach neuen Lösungen gesucht. Dabei spielt die von den Unterzeichnenden entwickelte Vision für zukünftige Katastersysteme «Cadastre 2014» eine sehr wichtige Rolle. Ein grosser Teil der Diskussionen war diesem Thema gewidmet. Die sechs Statements über den Cadastre 2014 dienen immer stärker als Leitlinie für die weltweiten Reformen. Es darf festgestellt werden, dass diese Vision, die auch der Reform der Amtlichen Vermessung in der Schweiz zugrunde liegt, einen wichtigen Beitrag zur zukünftigen weltweiten Entwicklung der Katastersysteme leistet und diese weiterhin nachhaltig beeinflussen wird.

Der gesellschaftliche Höhepunkt der Jahrestagung war das offizielle Nachtessen der Kommission 7, das zum Abschluss des Jahrestreffens auf einer Insel vor Gävle stattfand.

Weitere Informationen über die Working Group 7.1 findet sich auf deren Homepage: www. swisstopo.ch/fig-wg71.

Jürg Kaufmann, Daniel Steudler

Abonnementsbestellungen unter folgender Adresse:

SIGWERB AG
Dorfmattenstrasse 26
CH-5612 Villmergen
Telefon 056 / 619 52 52
Telefax 056 / 619 52 50

Jahresabonnement 1 Jahr:
Inland sFr. 96.–, Ausland sFr. 120.–