

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: 92 (1994)

Heft: 12

Werbung

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: 25.01.2026

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

schirmdigitalisierung ab einer Softkopie der Orthofoto durch den Sachbearbeiter beim Geometer eine gute Variante darstellt. Als sinnvoll erachte ich dieses Vorgehen aus drei Gründen:

- kleinerer Koordinationsaufwand Fotogrammeter-Geometer durch geringere Verzahnung der Arbeitsschritte
- «Auswertung», Interpretation und Generalisierung durch den Sachbearbeiter mit Ortskenntnissen
- Orthofotos als eigenständiges «Nebenprodukt» der Vermessungsarbeiten.

Als weitere technische Entwicklung erwarte ich, dass in absehbarer Zeit Auswertegeräte auf den Markt kommen werden, die es sogar fotogrammetrischen «Laien» erlauben am Bildschirm in stereoskopischen Modellen Auswertungen vorzunehmen.

Submission in der amtlichen Vermessung

Die bundesrätliche Verordnung über die amtliche Vermessung (VAV) verlangt in Artikel 45 «Arbeitsvergabe», dass Arbeiten der amtlichen Vermessung in der Regel auf dem Submissionsweg vergeben werden müssen. Im Kanton Bern schreiben wir seit zirka 1 Jahr sämtliche Arbeiten, welche einen geschätzten Arbeitswert von Fr. 200 000.– überschreiten, öffentlich aus. Mit dem raschen Umsetzen der Bundesvorschrift in diesem Punkt haben wir uns nicht nur Lob eingehandelt. Doch was hat die Submission mit der Frage der Zusammenarbeit zwischen den Fotogrammetriepartnern zu tun? Unsere bisher noch beschränkte Erfahrung - im Kanton Bern wurden bisher 30 Operate nach Offerten vergeben - zeigen doch sehr deutlich, dass sich unter dem Eindruck der Konkurrenz in vermehrtem Mass die Büroinhaber wieder um technische Belange kümmern und innerhalb der Methodenfreiheit nach kostengünstigen Bearbeitungsmethoden suchen. Persönlich bin ich überzeugt, dass die Konkurrenz und der dadurch erzeugte Kostendruck effizienten Arbeitsmethoden, so auch der modernen Fotogrammetrie, zum Durchbruch verhelfen wird.

Der durch den Wettbewerb verursachte Kostendruck führt aber auch zu klarer Unterscheidung der Verantwortlichkeiten von Auftraggebern und Auftragnehmern. Die Vermessungsaufsicht verliert ihre heute nicht immer ganz einfache Stellung des Koordinators und Vermittlers zwischen den zwei Unternehmern.

Periodische Nachführung

Für die in Artikel 24 VAV verlangte, grossflächig zu konzipierende periodische Nachführung von Daten, welche nicht der laufenden Nachführung unterliegen, kommt nach heutigem Erkenntnisstand nur die Fotogrammetrie in Frage. Der geforderte Nachführungszyklus von zehn Jahren stellt eine echte Herausforderung für alle Beteiligten dar. Nur eingespielte und erprobte Zusammenarbeit zwischen Fotogrammetern, Geometern und Aufsichtsbehörden können die gesteckten Ziele betreffend Zeit, Qualität und Kosten erfüllen.

4. Schlussbemerkungen

Ich möchte nicht den Eindruck hinterlassen, die Zusammenarbeit zwischen den Fotogrammetriepartnern sei derart pro-

blembeladen, dass sich ein Versuch zur Zusammenarbeit gar nicht lohne und zwingend in einem Fiasko enden müsse. Im Gegenteil: Ich möchte mit meinem Beitrag zeigen, dass die Probleme sehr oft in Details, und oft in absolut unwissenschaftlichen Details, stecken, welche weder methodenbedingt noch Gottgewollt sind. Dass vielmehr durch verantwortungsvolle *Zusammenarbeit* – Zusammenarbeit, die diese Bezeichnung verdient – hervorragende Ergebnisse erzielt werden können.

Diese Zusammenarbeit erfordert aber ein Mindestmass an Kenntnis der Methode «Fotogrammetrie» seitens des Geometers und eine Bereitschaft zu kompetenter Beratung seines Vertragspartners seitens des Fotogrammeters. Aber auch die Vermessungsaufsicht muss sich ihrer Verantwortung als Koordinationsstelle bewusst sein und die ihr zufallenden Aufgaben wahrnehmen. Ein Beschränkung der Aufsichtsbehörde auf Kontrollen nach getaner Arbeit muss meines Erachtens unbedingt der Vergangenheit angehören. Vielmehr erachte ich es als wichtige und vornehme Aufgabe der Aufsichtsbehörde im Rahmen der Arbeitsplanung den Vertragspartnern animierend und beratend zur Seite zu stehen und im Rahmen der begleitenden Verifikation sicherzustellen, dass die fotogrammetrisch akquirierten Daten die

geforderten Qualitätsmerkmale erfüllen können.

Auch möchte ich dem möglicherweise entstandenen Eindruck, im Kanton Bern gehe in der Fotogrammetrie alles harzig und schlussendlich doch noch krumm, entschieden entgegentreten. Wir setzen die Fotogrammetrie in grossem Stil für Fixpunktüberprüfungen und -verdichtungen ein (Aerotriangulation), für die Auswertung von natürlichen Eigentums- und Kulturgrenzen, für Höhenauswertungen (DTM) und neuerdings auch für die Erarbeitung von digitalen Orthofotos (Nachführung der Übersichtspläne, der Bodenbedeckung, Verkauf als eigenständiges Produkt usw.). Ich bin überzeugt, dass die Herausforderung der AV 93 und der riesige Erwartungsdruck unserer Benutzer nur durch Einsatz der modernen Fotogrammetrie einigermaßen erfüllt werden können. In diesem Sinne möchte ich zur Zusammenarbeit zwischen Fotogrammetern und Geometern aufrufen und hoffe, einen Beitrag zum Abbau von Berührungängsten geleistet zu haben.

Adresse des Verfassers:

U. Maag
Kantonales Vermessungsamt
Reiterstrasse 11
CH-3011 Bern

REWORK-POWER



- Mini Tower Gehäuse
- Motherboard M54Pi Micronics PCI
- Prozessor Pentium 90MHz
- 256kB Cache
- Arbeitsspeicher 16MB (aufr. bis 192MB)
- 540MB Festplatte (IDE Mode 3)
- PCI-IDE Controller
- Floppy Disk Drive 3,5"
- 17" Sony Monitor Trinitron Typ 1730, strahlungsarm (MPR II)
- PCI Graphik-Kontroller Typ Miro 20SD-PCI (2MB RAM)
- 2 serielle Schnittstellen (16550), 1 parallele Schnittstelle
- Honeywell Maus
- Tastatur Swiss
- MS-DOS 6.2 und Windows 3.11 (deutsch)
- komplett installiert
- 24 Monate Garantie

nur SFr. 5'995.-
Preise inkl. MwSt/MWSt

TEL COM

COMPUTER + COMMUNICATION

Hängertenstr. 3, 8104 Weiningen

Tel. 01 - 750 66 00, Fax 01 - 750 66 16