

Objektyp: **Advertising**

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

Band (Jahr): **96 (1998)**

Heft 6

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.



Abb. 4: Verwendetes Material.

### 5.3 Auswertung und Resultate

Die mit GPS ermittelten Koordinaten für Polygon- und Grenzpunkte wurden mit einer Helmert-Transformation mit denjenigen der Amtlichen Vermessung verglichen. Die Genauigkeit blieb leicht unter unserer Erwartung. Da die Messung während der Attributerfassung geschieht, also dann, wenn der Benutzer sich eher auf den penpad konzentriert, kann eine Bewegung des Stabs mit der Antenne nicht ausgeschlossen werden. Die Criterion-Messungen bestätigten unsere Befürchtungen, dass vor allem in be-

wohntem Gebiet der Kompass starken Schwankungen unterlegen ist. Der Arbeitsablauf wird um einiges erleichtert, da wir nicht mehr auf bekannte Punkte angewiesen sind. Ein Punkt kann ohne grossen Zeitverlust zur Kontrolle auch mehrmals ab verschiedenen Positionen aufgenommen werden.

### 6. Was braucht eine gute Feldsoftware?

Der Benutzer muss optimal durchs Programm geführt werden, ohne dauernd auf den Bildschirm zu schauen. Akustische Signale wären meiner Meinung nach sehr hilfreich.

Die Entwicklung von Feldsoftware muss ganz bewusst für Feldcomputer gemacht werden. Der Bildschirm des Feldcomputers ist in der Regel gut viermal kleiner als derjenige des Office-Computer. Dieser Tatsache sollte vermehrt Rechnung getragen werden, indem anstelle von Fenstern platzsparende Symbolleisten verwendet werden.

Der Nutzen der graphischen Darstellung darf nicht überschätzt werden. Ein gedruckter Plan ist immer noch übersichtlicher und schneller zur Hand als die gewünschte Zoomoptik!

### 7. Schlussbemerkungen

Diese Diplomarbeit beschreibt und testet die Kombination von GPS mit Richtungs-

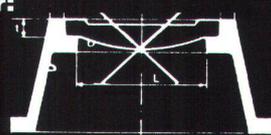
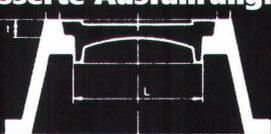
sensoren. Es zeigt sich, dass die relativ einfache und einleuchtende Idee vom «verlängerten Arm» des GPS heute erst ungenügend in die Praxis umgesetzt wurde. An einen produktiven Einsatz kann vorläufig nicht gedacht werden.

Die Entwicklung wird auf zwei Ebenen weitergehen: Einerseits werden die Laser Rangefinder immer kompakter und genauer werden. Andererseits wird auch die Software die Integration jeglicher Art von Sensoren (nicht nur geometrische, sondern auch zum Beispiel Temperaturfühler oder (Lärm)Emissionsmesser) immer besser unterstützen. Das Büro und das Feld rücken so softwaremässig näher zusammen.

#### Bibliographie:

- [1] Flächendeckende Submetergenauigkeit mit GPS. U. Müller, J. van Binsbergen, VPK 11/97, S. 728–733.
- [2] Levé en milieu forestier – une géomatique au service de l'environnement. Cyril Favre, travail pratique de diplôme, EPFL, 1997.
- [3] Pencomputing: applications et perspectives. François Gervais, VPK 12/97, S. 768–771.

Thomas Kunz  
EPFL Topométrie  
GR-Ecublens  
CH-1015 Lausanne

<p>Mehr Sicherheit im Strassenverkehr mit</p> <p><b>Chrétien- Polygon- kappen</b></p>	<p><b>Bisher:</b></p>  <p>Deckel nur eingelegt</p> <p><b>Verbesserte Ausführung:</b></p>  <p>Deckel geführt</p>	 <p>seit <b>1883</b></p> <p><b>Chrétien &amp; Co.</b> Eisen- und Metallguss <b>4410 Liestal</b></p> <p><b>Tel. 061/921 56 56</b> <b>Fax 061/922 07 56</b></p>
---	---	--