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: 96 (1998)

Heft: 6

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: 12.07.2025

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

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 bewohntem 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 Richtungssensoren. 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 Gervaix, VPK 12/97, S. 768–771.

Thomas Kunz
EPFL Topométrie
GR-Ecublens
CH-1015 Lausanne

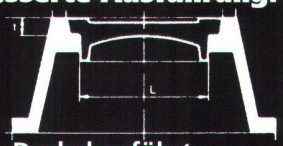
Mehr Sicherheit im Strassenverkehr mit

Chrétien-Polygon-kappen

Bisher:

Deckel nur eingelegt

Verbesserte Ausführung:



Deckel geführt

GUSS

seit 1883

Chrétien & Co.
Eisen- und Metallguss
4410 Liestal

Tel. 061/921 56 56
Fax 061/922 07 56