

Objektyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Geomatik Schweiz : Geoinformation und Landmanagement =  
Géomatique Suisse : géoinformation et gestion du territoire =  
Geomatca Svizzera : geoinformazione e gestione del territorio**

Band (Jahr): **102 (2004)**

Heft 7

PDF erstellt am: **11.09.2024**

### **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.

sichtigt werden, führen am Schachtfuss zu Koordinatendifferenzen in Y und X von lediglich 2 mm.

- Die zusätzliche optische Lotung im Schacht II bestätigt die frühere Lotung im Bereich der Messgenauigkeit. Die maximale Änderung der Koordinaten beträgt in Y und X 5 mm.

## 6. Ausblick

Die bis anhin durchgeführten Lotungen im Schacht Sedrun zeigen, dass die aus der Präanalyse ermittelte Genauigkeitsanforderung von 24 mm für die Punktübertragung mit sehr grosser Wahrscheinlichkeit erreicht werden kann. Mit verschiedenen Messmethoden und sowohl zeitlich als auch räumlich unterschiedlichen Messkampagnen wird die Zuverlässigkeit dieser Aussage gestützt. Die erreichten Resultate und die Vergleiche der optischen mit der mechanischen Lotung lassen erkennen, dass eine optische Präzisionslotung über 800 m möglich ist. Befürchtete Refraktionseinflüsse konnten bei allen durchgeführten Messungen nicht festgestellt werden.

### Literatur:

Ebneter, F. [2004]: AlpTransit Gotthard: Aufgaben und Organisation der Vermessung. XIV. Kurs für Ingenieurvermessung, Zürich. Herausgeber: H. Ingensand, geomETH, Zürich.

Stengele, R. [2004]: Geodätische Grundlagen für den Gotthard-Basistunnel. XIV. Kurs für Ingenieurvermessung, Zürich. Herausgeber: H. Ingensand, geomETH, Zürich.

Schätti, I.; Ryf, A. [2004]: Hochpräzise Lotung im Schacht Sedrun des Gotthard-Basistunnels. XIV. Kurs für Ingenieurvermessung, Zürich. Herausgeber: H. Ingensand, geomETH, Zürich.

Wagner, C. [2003]: Mehrgewichtsotung im Schacht Sedrun – Einsatz beim Projekt Gotthard-Basistunnel. Wissenschaftliche Schriftenreihe im Markscheidewesen, Heft Nr. 19. Herausgeber: Deutscher Markscheider-Verein e.V., Herne.

Marti, U. [2002]: Aufbau der neuen Landesvermessung der Schweiz «LV95». Teil 10: Das Geoid der Schweiz 1998 «CHGEO98». Bericht 16, swisstopo – Bundesamt für Landestopographie, Bern.

Ryf, A.; Haag, R.; Schätti, I. [2000]: AlpTransit Gotthard-Basistunnel: Aktueller Projektstand, ingenieurgeodätische Aspekte. XIII. Kurs für Ingenieurvermessung, München. Herausgeber: Schnädelbach, Schlicher, Wittwer Verlag, Stuttgart.

Ivo Schätti  
Grünenfelder und Partner AG  
Denter Tumas 6  
CH-7013 Domat/Ems  
ivo.schaetti@gruenenfelder.ch

Adrian Ryf  
Institut für Geodäsie und  
Photogrammetrie  
ETH Hönggerberg  
CH-8093 Zürich  
adrian.ryf@geod.baug.ethz.ch



**Kompakte Leichtgewichte  
für schwere Aufgaben**

TK-3101 PMR446

TK-3101 Handy430

Funkgeräte von Kenwood sorgen seit 1946 für eine perfekte drahtlose Kommunikation. Heute werden unsere Produkte in 120 Ländern auf der ganzen Welt verkauft. Und sie haben sich einen Namen gemacht – wegen ihrer Qualität und Zuverlässigkeit auch unter härtesten Bedingungen. Daher gibt es nichts Besseres für Polizei, Notdienste, Bau- und Forstunternehmen, für den Einsatz bei Rockkonzerten, der Formel 1 oder großen Sportveranstaltungen. Kenwood-Funkgeräte sind immer allererste Wahl.

Generalvertretung Schweiz und FL:  
ALTREDA AG, Max-Högger-Str. 2, 8048 Zürich  
Tel. +41 1 432 09 00, Fax +41 1 432 09 04  
E-Mail: info@altreda.ch  
www.altreda.ch

Das **TK-3101** ist das kompakte und äusserst robuste Funkgerät für Ihre tägliche Anwendungen.

- Hart im Nehmen, zuverlässig im Einsatz
- Professionelles Design, einfache Bedienung
- Erlaubt die maximalen Sendeleistungen im PMR446- und Handy430-Bereich
- Entspricht den harten Anforderungen des US Militärstandards MIL-STD 810 C/D/E geschützt gegen Feuchtigkeit, Staub und Vibrationen
- Erfüllt IP54/55

### TK-3101 Handy 430 (430MHz)

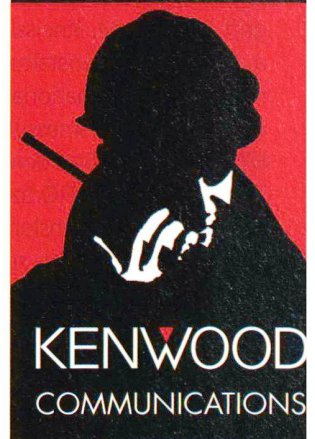
3 Frequenzen speziell für die Schweiz mit 2,5 Watt Sendeleistung, Betriebsbereit auf 15 Kanälen programmiert\*, inklusive Akku 600mAh und Ladegerät. Anmeldeformular beiliegend

\*Jede der 3 Frequenzen sind mit je 5 Pilotönen programmiert und erlauben 15 verschiedene Kanaleinstellungen für ungestörtes Funken.

### TK-3101 PMR 446 (446MHz)

8 Frequenzen mit 0,5 Watt Sendeleistung, 38 Untergruppen (CTCSS) möglich, Betriebsbereit programmiert auf 15 Kanälen inklusive Akku 600mAh und Ladegerät. Anmelde- und gebührenfrei

[www.altreda.ch](http://www.altreda.ch)



**KENWOOD**  
COMMUNICATIONS