

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

**Herausgeber:** geosuisse : Schweizerischer Verband für Geomatik und  
Landmanagement

**Band:** 109 (2011)

**Heft:** 5

## 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:** 12.01.2026

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

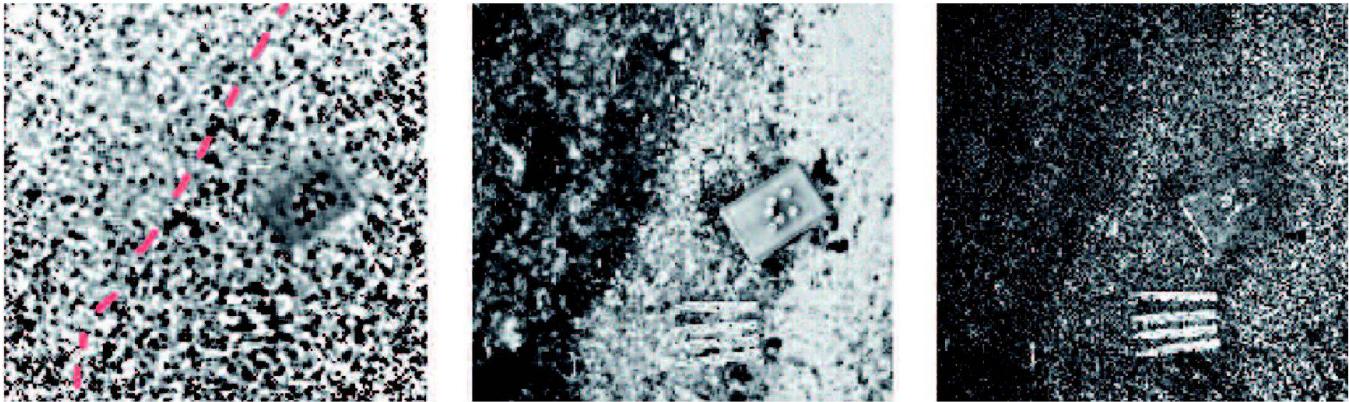


Abb. 4: Ergebnisse der RIM-Kamera (links: Distanzbild; Mitte: Intensitätsbild; rechts: Amplitudenbild). Die rot-gestrichelte Linie deutet den Übergang Rasen- und Wegoberfläche an.

damit erheblich reduziert (Nitsche und Kohoutek, 2010). Für eine Qualitätsanalyse der generierten Oberflächendaten werden in weiteren Tests Referenzdaten benötigt. Diese Referenzdaten könnten von einem «Mini-Kran» mittels RIM-Kamera oder aus RGB-Bildern von einem kleineren UAV aufgenommen werden. Ein weiterer Punkt ist die genaue Georeferenzierung des UAVs, somit könnten aufwändige Feldarbeiten für die Passpunktmeßung auf ein Minimum reduziert werden.

Die Pilotstudie hat deutlich gezeigt, dass aufgrund der effizienten Datenaufnahme von Range-Imaging mittels UAVs die Datenaufnahme von kleinräumigen Oberflächen im alpinen Raum mit der vorgestellten Methode durchführbar ist.

#### Literatur:

Eisenbeiss, H., 2009: UAV photogrammetry. DISS. ETH NO. 18515, doi:10.3929/ethz-a-005939264.  
Nitsche, M., Kohoutek, T.K., 2010: Assessment of flow resistance of steep mountain rivers measuring streambed topography by range imaging technology, International Archives of Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, Vol. XXXVIII, Part 5, Commission V Symposium, Newcastle upon Tyne, UK.  
Swiss UAV, 2011: SWISS UAV Homepage, [www.swiss-uav.com](http://www.swiss-uav.com) (31.03.2011).

Henri Eisenbeiss  
Tobias K. Kohoutek  
Hilmar Ingensand  
Institut für Geodäsie und  
Photogrammetrie  
ETH Zürich  
CH-8093 Zürich  
[henri.eisenbeiss@geod.baug.ethz.ch](mailto:henri.eisenbeiss@geod.baug.ethz.ch)

Manuel Nitsche  
Eidg. Forschungsanstalt WSL  
Zürcherstrasse 111  
CH-8903 Birmensdorf

Philippe Niquille  
Lars Zander  
Swiss UAV AG  
Bachmatten 2a  
CH-4435 Niederdorf

## Projektcontrolling - Planung - Leistungserfassung - Abrechnung

Transparenz. Erfolg. Consultinform.

Mit **Project Account** - der erfolgreichen **Softwarelösung in Projektcontrolling für Ingenieure, Planer, Geomatiker und andere Dienstleistungsunternehmen** - bringen Sie Transparenz in Ihre Projekte, reduzieren Ihren Verwaltungsaufwand und rationalisieren Ihre Prozesse.

Von der Budgetierung bis zur Nachkalkulation wissen Sie jederzeit genau, wie sich das Verhältnis zwischen Aufwand, Budget und Ertrag entwickelt. Die Module, webbasierte Leistungserfassung und Ressourcenplanung, sind weitere Bestandteile der Software.



Consultinform AG | Badenerstrasse 567 | CH-8048 Zürich | T +41 44 406 82 00 | F +41 44 406 82 01 | [info@consultinform.ch](mailto:info@consultinform.ch) | [www.consultinform.ch](http://www.consultinform.ch)

