

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: 100 (2002)

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: 25.01.2026

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

werden (z.B. auf TERRA). Auch Europa ist an der Entwicklung neuer Satellitenplattformen und Sensoren: Zum einen ist am 1. März dieses Jahres die europäische polare Plattform ENVISAT – der grösste je von Europa gebaute Satellit – gestartet worden. Zum anderen wird METOP gebaut, ein Satellit der vorwiegend mit operationellen, meteorologischen Sensoren bestückt sein wird. Des Weiteren werden in Kürze die schon etwas in die Jahre gekommenen europäischen Meteosat Satelliten durch die Meteosat-Second Generation (MSG) ersetzt werden.

Für die Erdbeobachtung, insbesondere die Umweltüberwachung und -diagnostik von Interesse wird der auf ENVISAT installierte MERIS (Medium Resolution Imaging Spectrometer) und der amerikanische MODIS (Moderate Resolution Imaging Spectrometer) auf TERRA sein, die vor allem im Bereich der spektralen Auflösung Fortschritte bringen werden.

Die Imaging Spectrometry Sensoren werden eine grundlegende Neuorientierung in der Verarbeitung der Daten mit sich bringen – diese Sensoren weisen 20–230 Spektralkanäle und damit eine unglaubliche Datenmenge auf, was ein Überdenken der heutigen Auswertemethoden erforderlich macht.

Aber auch im Bereich der höchsten räumlichen Auflösung sind grundlegende Veränderungen im Gange: Am 4. Mai startet SPOT-5 mit einer 2.5 m (panchromatisch) und 10 m (multispektral) Auflösung mittels einer europäischen Ariane-4 Rakete vom Guiana Space Center. Ausserdem sind weitere Systeme wie IKONOS, EROS und QuickBird im 60-cm- bis 1-m-Bereich geplant. Satellitenaufnahmen können damit fast jederzeit für beliebige Gebiete der Erde aufgenommen werden. Im optischen Bereich liegt die Begrenzung dann nur noch bei den Wetterverhältnissen (was auch für Flugauf-

nahmen zutrifft). In Kombination mit Radardaten, die in naher Zukunft ebenfalls sehr hohe Auflösungsvermögen aufweisen werden, kann auch dieses Problem stark eingegrenzt werden.

Ein weiterer, faszinierender Schritt stellt auch der Übergang vom konventionellen Luftbild zur digitalen Luftbildmesskamern (z.B. die ADS40 von Leica Geosystems/LH Systems) dar. Diese sind mit Sensorarrays bestückt (12 000 Sensoren pro Zeile), wie sie von Satelliten bekannt sind, und weisen ebenfalls mehrere Spektralbereiche auf, und können somit analog zu den oben beschriebenen Verfahren ausgewertet werden.

PD Dr. Michael F. Baumgartner
Geschäftsführer MFB-GeoConsulting GmbH
Hauptstrasse 17
CH-3254 Messen
contact@mfb-geo.ch

100 Jahre Geomatik Schweiz - Eine Erfolgsgeschichte... ...auch dank entscheidender Innovation von Trimble

Die echten Vorreiter in der Entwicklung von neuen Technologien im Vermessungsbereich sind jetzt bei Trimble vereinigt. Hier nur einige wenige entscheidende Neuheiten von Trimble, Spectra Precision und Zeiss, welche zur Erleichterung und Effizienzsteigerung der Vermessungsarbeiten beigetragen haben.

| | | | |
|------|---|------|---|
| 1947 | Weltweit erstes elektro-optisches Entfernungsmesssystem (EDM) | 1984 | Weltweit erstes kommerzielles GPS-Produkt |
| 1950 | Weltweit erstes automatisches Nivellier | 1986 | Weltweit erste programmierbare Totalstation |
| 1969 | Weltweit erster Rotationslaser | 1990 | Weltweit erste Totalstation mit Fernsteuerungsfunktion |
| 1971 | Weltweit erste Totalstation | 1993 | Weltweit erstes Echtzeit-Kinematik (RTK)-GPS-System |
| 1972 | Weltweit erster Datenspeicher für Totalstationen | 1995 | Weltweit erster GPS-Empfänger zur Maschinensteuerung |
| 1978 | Weltweit erster EDM mit automatischer Reduktion auf Horizontaldistanzen | 2000 | Weltweit erste reflektorlose Totalstation mit einer Reichweite über 200m (Kodak grau) |
| 1981 | Weltweit erste integrierte optische Absteckhilfe (Tracklight) | 2000 | Weltweit erster Echtzeit-Absteckungslaser (Laserstation) |

Wir bleiben dran...



allnav • Obstgartenstrasse 7 • 8035 Zürich • Tel. 043 255 20 20
allnav@allnav.com • www.allnav.com
Baden-Württemberg: 71522 Backnang • Tel. 07191 734 411

