

Publikationen

der Deutschen Gesellschaft für
Photogrammetrie und Fernerkundung



Band 8

2000

Vorträge

**19. Wissenschaftlich-Technische
Jahrestagung der DGPF**

13. - 15. Oktober 1999
Universität Gesamthochschule Essen

***Photogrammetrie und Fernerkundung –
Neue Sensoren – Neue Anwendungen***

ISSN 0942-2870

Jörg Albertz, Hrsg.

INHALTSVERZEICHNIS

Plenarvortrag

JOSEF ASCHBACHER, RUDOLF WINTER: New projects and results of the Space Applications Institute for the support of the European Commission (Extended Abstract)	11
--	----

Ausbildung

HARTMUT ZIEMANN: Ausbildungstendenzen in Deutschland, Kanada und Schweden	15
GERHARD KÖNIG: Ein rechnergestütztes Lernprogramm zur Fernerkundung	23

Sensoren und Plattformen

ANDREAS ECKHARDT; RAINER SANDAU: Hardware-Konzept des Engineering Models (EM) der Airborne Digital Camera (ADC)	29
RALF REULKE, ANKO BÖRNER, BORIS MICHAEVICH, MARTIN SCHEELE, KARSTEN SCHEIBE: Flugexperimente mit dem ADC-EM2	37
ALOYSIUS WEHR: 3D-Digitalisierung mit abbildenden Laserscannern	49
FRANZ WEWEL, FRANK SCHOLTEN: Erstellung von Digitalen Oberflächenmodellen mit dem Mehrzeilen-Stereo-Scanner HRSC-A	57
MICHAELA C. MÜKSCH: Experimentelle Ergebnisse einer Low-Cost 40-Kanal Vollbild-Video Multispektral-Kamera	67
ARMIN DRESCHER: Zur Anwendbarkeit von Tandemsatelliten in der Fernerkundung	73
WINFRIED HALLE: Automatisierung der thematischen Bildverarbeitung von Fernerkundungsdaten durch ausgewählte Verfahren	79
GÖRRES GRENZDÖRFFER, TORSTEN FOY: Digitales low-cost Fernerkundungssystem für Precision Farming	87
HELMUT HEIER, GERHARD LAUENROTH: A Digital Airborne Camera for Photogrammetry and Thematic Applications	95

Geoinformationssysteme

MATTHÄUS SCHILCHER, ROBERT ROSCHLAUB, ULRIKE HUBER, STEFAN SCHEUENPFLUG, GUNNAR TEEGE: OmniGIS – Ein erster Schritt zum Aufbau eines Geo-Data Warehouse zur Nutzung privatwirtschaftlicher, behördlicher und amtlicher Geodaten	103
ARMIN HOFF: Das InGeoForum als Informations- und Kooperationsforum für den Geodatenmarkt	115
WERNER BAUER: Geodaten-Marketing	121

DETLEF ROSENBAUM, MARTIN SCHEU, FRANK GIELSDORF: Intranetbasiertes Management von Geodaten bei den Berliner Verkehrsbetrieben (BVG)	131
STEFFEN VOLZ, MONIKA SESTER, DIETER FRITSCH, DARKO KLINEC: NeXus – Eine Plattform für ortsabhängige, verteilte Geodatennutzung	137
MANUEL WEINDORF, CLAUS HOFMANN: GIS als Komponente in föderierten Systemen am Beispiel des "Informationssystems Binnenschifffahrt und Wasserstraßen"	151
CLEMENT ATZBERGER: INFORM – Ein invertierbares Forstreflexionsmodell zur fernerkundlichen Bestimmung biophysikalischer Größen	163
CAROLA STAUCH: GIS-gestützte Bewertung verkehrsbedingter Umweltbelastung ..	175
GÖRRES GRENZDÖRFFER: Anforderungen an ein GIS für Precision Farming	185

Bildanalyse

HERBERT JAHN: Vorverarbeitung von Fernerkundungsbilddaten mit einem parallel-sequentiellen (neuronalen) Verfahren	193
M. ORHAN ALTAN, T. MURAT CELIKOYAN: Automatische Bestimmung von Kantenlinien in Digitaler Photogrammetrie	203
WOLFGANG FÖRSTNER: Neue geometrische Techniken für Orientierungs- und Gruppierungsaufgaben	211
GÜNTER SAUR, CORDULA BIETZKER, WOLFGANG KRÜGER: Bewertung von automatischen Geokodierungsverfahren	219
UWE HANDMANN, IRIS LEEFKEN, CHRISTOS TZOMAKAS, WERNER V. SELEN, CHRISTIAN GOERICK: Analyse dynamischer Szenen	227
MICHAEL HAHN: Multiscale integration of digital photogrammetric data based on wavelets	235
FRANK BOOCHS: Ein Verfahren zur präzisen gegenseitigen geometrischen Einpassung von Multispektralszenen	243

Nahbereichsphotogrammetrie

FRANK VAN DEN HEUVEL: Line-photogrammetry and its application for reconstruction from a single image	255
JÜRGEN PEIPE: Aufgaben und Ziele der VDI/VDE-GMA Gemeinschaft Experimentelle Strukturanalyse (GESA) und ihr Bezug zur Nahbereichsphotogrammetrie	265
JÜRGEN HECKES, ANNETTE HORNSCHUCH, STEFAN NIEDERHAGEMANN: Photogrammetrie und Digitale Bildverarbeitung beim Deutschen Bergbau-Museum	269
RALF SCHAFMEISTER: Neue Systemlösungen für die Nahbereichsphotogrammetrie von Rolleimetric	277
JÜRGEN PEIPE: Ein digitaler Sensor für photographische 35 mm-Kameras	281

DAVID CHAPMAN, RÜDIGER KOTOWSKI: A methodology for the construction of large image archives of complex industrial structures	285
REINHARD KOCH, MARC POLLEFEYS, LUC VAN GOOL: 3D-Oberflächenrekonstruktion aus unkalibrierten Bildfolgen	293
UWE HAMPEL: Einsatz der digitalen Photogrammetrie im bautechnischen Versuchswesen	301
KLAUS KAMSTIES, MIRKO APPEL: Einsatz von Photogrammetrie und CAD im Anlagenbau – Erweiterte Möglichkeiten durch Augmented Reality	309
JOSEF JANSKA, CHRISTIAN ÖHRENÖDER: Ein globales Bildmatching-Verfahren basierend auf dem <i>forward modelling</i> Prinzip	317

Interpretation von Fernerkundungsdaten

MANFRED STIES, SUSANNE KRÜGER: Zur Genauigkeit digitaler Höhendatensätze ...	325
BARBARA KOCH, HANS FRIEDLÄNDER: Erste Erfahrungen zum Einsatz von Laserscannerdaten zur Erfassung von vertikalen und horizontalen Strukturen im Wald	335
SÖREN HESE, ANDREA HOFFMANN, FRANK LEHMANN: Vergleich digitaler Waldoberflächenmodelle der HRSC-A mit Laserscanner-Daten zur Bestimmung von bestandesspezifischen Parametern	345
ANDREA HOFFMANN, GEOFFREY SMITH, SÖREN HESE, FRANK LEHMANN: Die Klassifizierung hochauflösender Daten – Ein per-parcel-Ansatz mit Daten des digitalen Kamerasystems HRSC-A	357
KLAUS HALBRITTER: Waldökologische Untersuchungen mit Blick auf die weiteren Entwicklungen von Laserscanner-Systemen	375
MARTIN HEROLD: Hydrologische Auswertung von multifrequenten und multipolarimetrischen E-SAR-Flugzeugdaten	381
CARSTEN JÜRGENS: Hydrologische Einzugsgebietsmodellierung unter Einbeziehung von Fernerkundungs- und GIS-Techniken	391
ARMIN DRESCHER: Stereo-Monitoring of Cloud Fields – A new Task for Spaceborne Remote Sensing	399
ANNETT BARTSCH, VOLKER HOCHSCHILD, WOLFGANG-A. FLÜGEL: Land cover change detection with the use of ERS 1/2 tandem data on the northern bound of the Thuringian Forest	405
WOLFGANG VON HANSEN, MANFRED STIES: Zur Leistungsfähigkeit digitaler Fernerkundung bei der Differenzierung von Feuchtgebietstypen	413

Nutzung von Fernerkundungsdaten in der Geologie

HOLGER PRZIBYTZIN, LUTZ BISCHOFF: Fernerkundliche Erfassung hydrothermalen "Volcanic Hosted Massive Sulphide (VHMS)" Cu-Zn-Lagerstätten am Beispiel des Panorama District, Pilbara Craton, WA	421
---	-----

OLIVER MÜLLENHOFF TORSTEN PRINZ, LUTZ BISCHOFF: Fernerkundliche Methoden und GIS-Funktionalität als unterstützendes Tool für die Neukartierung und Prospektion des Pilgangoora Belts (NW-Australien)	429
CLEMENT ATZBERGER: Möglichkeiten und Grenzen der fernerkundlichen Erfassung der Bodenfarbe – Ergebnisse eines Laborexperiments	437
CHRISTIAN BAUER, KLAUS PETER STANEK: Fernerkundung und GIS als Hilfsmittel zur Interpretation von geowissenschaftlichen Daten am Beispiel Zentralkuba	453
HANS-ULRICH WETZEL, SIGRID ROESSNER: Optische und DGM-gestützte Fernerkundung zur regionalen strukturgeologischen Analyse von Hangrutschgebieten in Kirgisien	461
ULRICH MÜNZER, EGON DORRER, AGUST GUDMUNDSSON, THOMAS BAHR, UWE BACHER: Einbindung der digitalen Photogrammetrie in die Geocodierung von ERS-1/2 und anderen Radardaten für das Katastrophen-Monitoring auf Island.....	473
HANS JOACHIM FRANZKE; HANS-ULRICH WETZEL, WOLFGANG WERNER: Das Strukturmuster des Schwarzwaldes aus der Sicht bruchtektonisch interpretierter TM- und ERS 1-Daten	481
LJLDA ANDREEVNA SIM, VIKTOR ALEKSANDROVICH KORCHEMAGIN, PETER BANKWITZ, ALEXANDER FRISCHBUTTER: Das neotektonische Spannungsfeld der Osteuropäischen Tafel	495