



# Dreiländertagung 2007 der SGPBF, DGPF und OVG

19.-21. Juni 2007, FHNW, Muttenz

## DIENSTAG, 19. JUNI 2007

**ab 12.00** Tagungsbüro geöffnet, Registrierung

**14.00-15.30** Fachprogramm Session I

### Geoinformationssysteme "3D-GIS und digitale Globen"

**Raum: Aula Hannes Eugster**

Integration von mobilen Geosensoren in kollaborative virtuelle Globen  
*Stephan Nebiker, Kevin Flückiger, Christian Stierli, Martin Christen, Hannes Eugster*

Integration von 3D- Gebäuden in Google Earth - Kritische Aspekte  
*Andreas Wehrle, Gerhard Schrotter*

swisstopo's Topographic Geographic Information System TOPGIS  
*Thomas Kunz, Liam O'Sullivan, Emanuel Schmassmann*

### Sensoren und Plattformen "Digitale Luftbildkameras und deren Anwendungen"

**Raum: 704 André Streilein**

Digitale Luftbildkameras - Einsatzmöglichkeiten und Ergebnisse  
*Gerhard Lauenroth*

Bestimmung des photogrammetrischen Genauigkeitspotentials des Online-Systems AN-TAR zur Verkehrsüberwachung  
*Görres Grenzdörffer, Sergey Zuev*

Praktische Erfahrungen mit dem Luftbildsensor ADS40 2nd Generation  
*Peter Fricker, Tauno Saks, Suqin Lu*

Informationsgehalt von ADS40-Bildern für Photogrammetrie und Fernerkundung  
*Udo Tempelmann, Ulrich Beisl, Felix Zuberbühler*

UltraCamX, die neue digitale Luftbildkamera von Vexcel Imaging  
*Michael Gruber, Franz Leberl*

### Interpretation von Fernerkundungsdaten "Methodik und Prozessierung"

**Raum: 631 Horst Weichelt**

Modelling fractional shrub/tree cover and multitemporal changes using high-resolution digital surface models and CIR-aerial images  
*Emmanuel Baltsavias, Henri Eisenbeiss, Devrim Akca, Lars Waser, M. Kuchler, C. Ginzler, P.Thee*

Direkte Georeferenzierung von Luftbildern - Theorie und praktische Erfahrungen  
*Klaus Legat*

Methodischer Ansatz zur automatisierten Ableitung von Landbedeckungsinformationen mittels optischer und SAR Daten  
*Tanja Riedel, Christian Thiel, Christiane Schmallius*

**15.30** Eröffnung Firmenausstellung

**16.30-18.00** Fachprogramm Session II

### Nahbereichsphotogrammetrie - "Students Session"

**Raum: Aula Nicola D'Apuzzo**

Instrumentelle Untersuchung des Laserscanners Riegl LMS Z420i  
*Antje Grünkemeier, Rudolf Staiger*

Dokumentation und 3D-Modellierung der Petroglyphen von Chichictara (Peru) mittels terrestrischem Laserscanning und Photogrammetrie  
*Martin Sauerbier, Peter Fux, Maren Lindstaedt, Thomas Kersten, Janine Peterhans*

3D-Dokumentation des Essener Domschatzes  
*Lena Bange, Heinz-Jürgen Przybilla, Jürgen Peipe*

### Ausbildung

**Raum: 704 Jochen Schiewe**

Neue Wege der Fernerkundung im Geographieunterricht  
*Monika Reuschenbach*

Integration von Fernerkundung im Schulunterricht  
*Kerstin Voß, Roland Goetzke, Florian Thierfeldt*

Erfahrungen beim Austausch von elearning-Kursen auf europäischer Ebene  
*Wolfgang Reinhardt*

EyeLearn - E-Learning support for photogrammetry and remote sensing lectures, *Gerhard Schrotter, Martin Sauerbier, Henri Eisenbeiss, Emmanuel Baltsavias, Thomas Korner, Marco Lehre, Thomas Piendl*

### Fernerkundung in der Geologie

**Raum: 631 Hans-Ulrich Wetzel**

Analyse der Fließdynamik des Skeiðarárjökull (Island) mit Hilfe von Terra-ASTER Daten, *Sandro Martinis, Ulrich Münzer, Kilian Scharrer, Christoph Mayer, Agúst Gudmundsson*

Natural hazard monitoring at Merzbacher glacier lake using reflected GPS signals, *Achim Helm, Hans-Ulrich Wetzel, Wasili Michajljow, Georg Beyerle, Markus Rothacher*

GIS Integrated Geologic and Tectonic Evaluations of Remote Sensing Data from Southwest-Germany and Northwest-Switzerland, *Barbara Theilen-Willige*

Remote sensing analysis of recent tectonics; case study: Erzgebirge and Eger Rift, *Alexandra Kaessner, Richard Gloaguen, Klaus-Peter Stanek*

**18.00** Mitgliederversammlung SGPBF (Raum: 634)

**19.00** Ice-Breaker Party

# MITTWOCH, 20. JUNI 2007

ab 08.00 Tagungsbüro geöffnet, Registrierung

ab 08.30 Firmenausstellung

09.00-10.30 Plenum 1

Raum: Aula

Grussworte von *Prof. R. Bühner*, Direktionspräsident FHNW und *Prof. O. Altan*, ISPRS Secretary General  
 Gedenkvorlesungen Prof. Dr. Karl Kraus durch *Prof. F. Ackermann* und *Prof. N. Pfeifer*  
 100 Jahre Österreichische Gesellschaft für Photogrammetrie mit Festrede durch *Prof. P. Waldhäusl*

11.00-12.30 Fachprogramm Session III

Bildanalyse "Methodische Aspekte"	Geoinformationssysteme "Digitale Landschafts- & Geländemodelle"	Internationale Standardisierung	Planetenforschung
Raum: Aula Kirsten Wolff	Raum: 704 Thomas H. Kolbe	Raum: 631 Wolfgang Kresse	Raum: 634 Jörg Albertz
Konzeption für eine objektspezifische und fuzzy logic Veränderungsanalyse <i>Jochen Schiewe</i>	Verbesserte DGM Erstellung mittels full-waveform airborne Laserscanning <i>Christian Briese, Michael Doneus, Norbert Pfeifer, Thomas Melzer</i>	Die Norm E DIN 18740-4, Anforderungen an digitale Luftbildkameras und an digitale Luftbilder <i>Ralf Reulke, Christoph Dörstel, Reiner Schwebel</i>	Photogrammetrische Anwendungen in der Planetenforschung <i>Frank Scholten, Marita Wählich, Bernd Giese, Klaus Gwinner, Thomas Roatsch, Klaus-Dieter Matz, Angelika Hoffmeister, Jürgen Oberst, Ralf Jaumann</i>
Reconstruction of Architectural Objects from 3D scanner survey <i>Christophe Cruz, Franck Marzani, Frank Boochs</i>	Erweiterung der linearen Prädiktion – Berücksichtigung zusätzlicher Linien-, Flächen-normalen- und Krümmungsbeobachtungen <i>Johannes Otepka, Christian Briese, Norbert Pfeifer</i>	Planung und Qualitätskontrolle fotografometrischer Flüge <i>Klaus Budmiger, Jorge Delgado</i>	Zur geometrischen und radiometrischen Modellierung der Mars-Oberfläche aus HRSC-Daten <i>Stephan Gehrke</i>
Der Österreichische Ansatz für Aufbau und Aktualisierung des Objektbereichs Bodenbedeckung im Digitalen Landschaftsmodell <i>Christine Ries, Michael Franzen, Klaus Steinnocher, Florian Kressler</i>	Hochwassersimulation im flachen Gelände - sind unsere Geobasisdaten ausreichend? <i>Karsten Schmidt, Kristina Nebel, Hans-Peter Ratzke, Hillrich Smit-Philipp, Manfred Weisensee</i>	Qualitätsmanagement Laser Scanning - Struktur, Erfassung und Umsetzung, <i>Heinz Stanek</i>	First Results from HiRISE experiment onboard Mars Reconnaissance Orbiter <i>Nicolas Thomas</i>
Video-like MiSAR image sequence processing <i>Günter Saur, Norbert Heinze, Wolfgang Krüger, Michael Edrich</i>	Ermittlung der urbanen Flächennutzung basierend auf Airborne Laser Scanner und GIS Daten <i>Wolfgang Wagner, Markus Hollaus, Klaus Steinnocher, Christian Hoffmann</i>	Praktische Methoden zur Verifikation von hochgenauen landesweiten Laser Höhenmodellen <i>Arturo Roberto</i>	The HRSC DTM test <i>Christian Heipke, J. Oberst, J. Albertz, M. Attwenger, P. Dorninger, E. Dorrer, M. Ewe, S. Gehrke, K. Gwinner, H. Hirschmüller, J.R. Kim, R.L. Kirk, H. Mayer, J.-P. Muller, R. Rengarajan, M. Rentsch, R. Schmidt, F. Scholten, J. Shan, M. Spiegel, M. Wählich, G. Neukum</i>
		Überlegungen zur Software-Zertifizierung in der Nahbereichsphotogrammetrie <i>Heidi Hastedt, Thomas Luhmann, Jürgen Peipe, Werner Tecklenburg</i>	
		Statusbericht zur Standardisierung für Photogrammetrie und Fernerkundung <i>Wolfgang Kresse</i>	

14.00-15.30 Plenum 2 - Technologie-Showcase Schweiz

Raum: Aula

"Nahbereichsphotogrammetrie im Operationssaal", *W. Berner*, Plus Orthopedics AG  
 "Real-Time 3D Imaging using Time-of-Flight: Technology, Applications and Trends", *T. Oggier*, MESA Imaging AG  
 "Recent Space Technology Developments at EPFL for Earth Observation", *M. Borgeaud*, Space Center EPFL

## MITTWOCH, 20. JUNI 2007 - Fortsetzung

16.00-17.30 Fachprogramm Poster-Session

Raum: Aula

### Ausbildung

1 - Skalierbarer Einsatz von Geographischen Informationssystemen (GIS) in Schulen, *Dirk Schäfer*

2 - Computerunterstütztes kollaboratives und kooperatives Lernen in der Geoinformatik, *Beata Grendus*

### Bildanalyse

3 - Biotoptypenmonitoring - Identifikation von Veränderungen mittels höchst auflösender digitaler Fernerkundungsdaten  
*Monika Gähler*

4 - Automatisches Dodging von Luftbildern  
*Martin Drauschke, Wolfgang Förstner, Ansgar Brunn*

5 - Die DPP-Methode: ein einfacher empirischer Ansatz zur Korrektur atmosphärischer Effekte in HRSC-AX Scannerdaten  
*Tilman Bucher*

6 - Application of Support Vector Machine for Complex Land Cover Classification using Aster and Landsat Data  
*Claudia Hahn, Arief Wijaya, Richard Gloaguen*

7 - Analyse von ASAR APP Zeitserien in Sibirien zur Optimierung der Waldkartierung – Eine Studie im Rahmen von GSE Forest Monitoring, *Christian Thiel, Carolin Thiel, Christiane Schmallius*

8 - Thermal Infrared and high-resolution Remote Sensing data support for GIS based derivation of actual evapotranspiration in the Ethiopian rift, *Khalid Adem, Richard Gloaguen*

9 - Object-Based Image Analysis for Fission-Track Dating  
*Judith Lippold, Prashanth Reddy Marpu, Richard Gloaguen, Raymond Jonckheere*

10 - Änderungsdetektion auf der Grundlage der Objektmerkmale  
*Irmgard Niemeyer, Prashanth Reddy Marpu, Clemens Listner*

### Geoinformationssysteme

11 - Spot RGB und IR Mosaik der Schweiz  
*Jean-Pierre Perret*

12 - Online Kataloge und Shop für Luftbilder  
*Stéphane Bovet, André Streilein, Jesko Schaper*

13 - Vollautomatische Bestimmung baulicher Dichtewerte auf Rasterdaten der topographischen Karte 1 : 25 000 – Grundlagen und Ergebnisse, *Gotthard Meinel, Robert Hecht, Hendrik Herold*

14 - Entwicklung digitaler Globen und interaktiver 3D-Geovisualisierungslösungen – ausgewählte Design- und Implementierungsaspekte am Beispiel der i3D-Technologie  
*Martin Christen*

15 - Virtual Earth, Datenerfassung und Aufbereitung  
*Michael Gruber, Konrad Karner*

16 - 3D-Geoinformation - fotorealistische Landkarten und Stadtpläne auf Basis höchstauflösender Luftbilder  
*Olaf Kranz, Florian Siegart*

### Internationale Standardisierung

17 - Entwicklung eines GIS-basierten Internetportals als Kommunikationsplattform zur Forschungsplanung  
*Marco Scheuble, Steffen Vogt*

### Interpretation von Fernerkundungsdaten

18 - Vergleich von pixel- und segmentbasierter Klassifizierung am Beispiel des Kaiserstuhls  
*Hans-Peter Bähr, Uwe Weidner*

19 - Landesweit Orthophoto dank einer Digitalkamera ADS40  
*Jean-Luc Simmen*

20 - Classification of Image Structure and Context for Mapping of Crude Oil Contaminations  
*Sören Hese, Christiane Schmallius*

21 - Land Cover Change in Northern Eurasia: Synergy indications from various coarse resolution satellite observations  
*Christian Hüttich, Martin Herold, Christiane Schmallius*

22 - Objektorientierte geomorphologische Klassifikation von IKONOS Daten im alpinen Raum  
*Andreas Schwander, Tobias Kellenberger*

24 - Die semi-automatische Aktualisierung topographischer Karteninformation auf der Basis von SPOT Satellitenbilddaten  
*Matthias Möller, Thomas Blaschke*

25 - Quantitative erosion estimation in the rugged topography of the high Himalayas. Integrated approach.  
*Christoff Andermann, Susanne Stadler, Richard Gloaguen*

26 - Objektbasierte Bildinterpretation: kann der Mensch ersetzt werden? Überlegungen zur Automatisierung der visuellen Interpretation am Beispiel des Koka-Monitorings in Kolumbien.  
*Thomas Bauer, Leonhard Suchenwirth*

27 - Digitale Wärmebedarfskarte aus Laserscanning  
*Hauke Neidhart*

28 - Imagery aggregation for climatic characterisation of vineyards  
*Francois Gervais, Stephane Burgos*

### Nahbereichsphotogrammetrie

29 - Shift und Tilt in der digitalen Photogrammetrie  
*Dirk Rieke-Zapp*

30 - Image-based detailed 3D geometric reconstruction of heritage objects, *Fabio Remondino*

31 - Augusta Raurica 3D - digitale Rekonstruktion einer virtuellen Römerstadt mittels Nahbereichsphotogrammetrie  
*Thomas Knabl, Adrian Annen, Stephan Nebiker*

32 - Mehrmedienphotogrammetrie an schwer zugänglichen, komplexen Körpern, *Torsten Putze*

33 - Aggregation of laser technologies for architectural photogrammetry  
*Eduardo Rodrigues, Fabien Simon, Francois Gervais*

### Fernerkundung in der Geologie

34 - Fault generation and development in the oblique-rifting Reykjanes Peninsula system resolved by a DEM analysis approach  
*Maria Helbig, Michael Buchwitz, Richard Gloaguen, Bekele Abebe*

35 - Active tectonic structures from remote sensing, geomorphological features and drainage system analysis. Case study: Eastern Cuba.  
*Leomaris Dominguez, Florian Wobbe, Richard Gloaguen, Klaus Stanek*

36 - Object-Based Classification of Digital Elevation Models and River Profile Analysis: Uplift and Deformation Study in Puqu Fault Area, Southeastern Tibet  
*Ping Lu, Richard Gloaguen*

37 - A study of land subsidence in Mashhad Valley, northeast Iran, using satellite radar interferometry, GPS and leveling observations  
*Mahdi Motagh, Hans-Ulrich Wetzel, Yahya Djamour*

38 - Remote Sensing and GIS Approach for the Detection of Areas Prone to Natural Hazards in Northern Yucatan, Mexico  
*Barbara Theilen-Willige, Lars Matthes*

### Sensoren und Plattformen

39 - Photogrammetrische Erfassung von Fließ- und Staublawinen mit digitalen Amateur-Kameras  
*Patrick Wicki, Lucinda Laranjeiro*

40 - Ableitung photogrammetrischer Produkte mit der MFC-Kamera  
*Anko Börner*

ab 18.15

Römisches Sommernachtsfest in Augusta Raurica (Augst, BL)

## DONNERSTAG, 21. JUNI 2007

**ab 08.00** Tagungsbüro geöffnet, Registrierung

**ab 08.30** Firmenausstellung

**09.00-10.30** Fachprogramm Session IV

Sensoren und Plattformen "Datenqualität von Luftbildkameras und Datenfusion"	Bildanalyse "Nachwuchs vor"	Interpretation von Fernerkundungsdaten "Anwendungen im Umweltbereich"
<b>Raum: Aula</b> <span style="float: right;"><b>Michael Franzen</b></span>	<b>Raum: 704</b> <span style="float: right;"><b>Frank Boochs</b></span>	<b>Raum: 631</b> <span style="float: right;"><b>Wolfgang Wagner</b></span>
Potential großformatiger digitaler Luftbildkameras <i>Karsten Jacobsen</i>	Automatische Differenzierung von landwirtschaftlichen Nutzflächen in IKONOS- Bildern <i>Petra Helmholz, Christian Heipke</i>	Erdbeobachtungs- und Geodaten als Input in hydrologische Modelle zur Verbesserung der operationellen Hochwasservorhersage am Yangtze (China) <i>Michael Baumgartner, Massimiliano Zappa, Song Zhi Hong, Joachim Gurtz, Bruno Schädler</i>
Modelledeformationen - Zur geometrischen Genauigkeit digitaler Luftbildkameras <i>Volker Spreckels, Andreas Schlienkamp, Karsten Jacobsen</i>	Detektion wiederholter und symmetrischer Strukturen in Fassadenbildern <i>Susanne Wenzel, Martin Drauschke, Wolfgang Förstner</i>	Möglichkeiten und Grenzen der Fernerkundung für das Monitoring und Safeguarding informeller Siedlungen: Eine Synthese. <i>Thomas Blaschke, Peter Hofmann, Isabel Georg, Matthias Möller, Stefan Kienberger, Stefan Lang, Hermann Kux</i>
Softwaregestützte Kompensation temperaturabhängiger Bilddeformationen für die Vexcel UltraCam <i>Richard Ladstädter</i>	Die Ableitung von Forstinventurparametern aus digitalen Kameradaten <i>Manuela Hirschmugl, Hannes Raggam, Mathias Schardt</i>	Betrachtungen zum städtischen Wärmeinseleffekt mit Hilfe von Satellitendaten, <i>Eberhard Parlow</i>
Zusammenführung boden- und luftgestützter Laserscanner- und Kameradaten, <i>Andreas Ullrich, Nikolaus Studnicka, Peter Rieger</i>	Image pre-processing and vector extraction of paths and hiking trails <i>Joel Gasser, Francois Gervais</i>	Modelling of soil moisture in agricultural areas using ENVISAT ASAR-data, <i>Sandy Peischl, Richard Gloaguen</i>
Möglichkeiten und Einschränkungen des kombinierten Einsatzes digitaler Luftbildkameras und luftgestützter Laserscanner <i>Albert Wiedemann, Wencke Peter, Martin Schmits</i>		

**11.00-12.30** Fachprogramm Session V

Nahbereichsphotogrammetrie	Interpretation von Fernerkundungsdaten "Anwendungen für Vegetationsuntersuchungen"	Sensoren und Plattformen "Sensorsysteme und Satellitenmissionen"
<b>Raum: Aula</b> <span style="float: right;"><b>Norbert Pfeifer</b></span>	<b>Raum: 704</b> <span style="float: right;"><b>Mathias Kneubühler</b></span>	<b>Raum: 631</b> <span style="float: right;"><b>Rainer Sandau</b></span>
Mobile Photogrammetrie <i>Armin Gruen, Devrim Akca</i>	Anwendung von ADS40 Daten im Agrarbereich <i>Yves Bühler, Mathias Kneubühler, Stéphane Bovet, Tobias Kellenberger</i>	High Accuracy 3D Processing of Stereo Satellite Images in Mountainous Areas <i>Armin Gruen, Sultan Kocaman, Kirsten Wolff</i>
Genauigkeitsuntersuchung von Kameras mit Foveon-Farbsensoren <i>Jürgen Peipe, Werner Tecklenburg</i>	Satellitengestütztes Monitoring der nationalen Waldbestände im pazifischen Inselstaat Vanuatu, <i>Martin Herold, Jacqueline Sambale</i>	Georegistrierung mittels Mini- oder Microdrohnen erfasster Videosequenzen - Ansätze und Genauigkeitsanalyse <i>Hannes Eugster</i>
Automatische Orientierung mit und ohne Messmarken -- Das Mögliche und das Unmögliche <i>Helmut Mayer</i>	Einsatz von Mikro- und Minidrohnen für Fernerkundungsaufgaben in der agrochemischen Forschung und Entwicklung <i>Adrian Annen, Stephan Nebiker</i>	Konzept eines orbitalen Sensors zur Beobachtung von kurzzeitigen Lichtphänomenen auf dem Mond <i>Falk Nohka, Klaus Brieß, Hakan Kayal, Frank Baumann</i>
Kombinierte Bündelblockausgleichung terrestrischer Laserscannerdaten und photogrammetrischer Bilddaten mit Varianzkomponentenschätzung <i>Daniilo Schneider</i>	From HyMap Imagery to Spatially Distributed Vegetation Water Contents – A Comparison of Different Estimation Approaches Based on Canopy Reflectance Modelling <i>Michael Vohland, Sebastian Mader</i>	GPS/IMU and LiDAR integration to aerial photogrammetry: Development and practical experiences with Helimap System® <i>Julien Vallet</i>

**12.30-13.00** Abschluss-Session

**Raum: Aula**

**14.00** Exkursion: Stadtrundgang Basel