

Berichte aus der Geoinformatik

Christian Clemen (Hrsg.)

Entwicklerforum Geoinformationstechnik 2008

Shaker Verlag
Aachen 2008

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Copyright Shaker Verlag 2008

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-8322-7393-4

ISSN 1618-1034

Shaker Verlag GmbH • Postfach 101818 • 52018 Aachen

Telefon: 02407 / 95 96 - 0 • Telefax: 02407 / 95 96 - 9

Internet: www.shaker.de • E-Mail: info@shaker.de

Zusammenfassung:

Das Entwicklerforum Geoinformationstechnik 2008 richtet sich an Diplomanden, Doktoranden, wissenschaftliche Mitarbeiter und Jungingenieure in der Privatwirtschaft, die Ihr Projekt vorstellen und mit Kollegen lösungs-orientiert diskutieren wollen.

Inhaltlicher Schwerpunkt des Forums sind Programmierung, Softwareentwicklung und Datenmodellierung im Bereich Vermessung, Geodäsie, Photogrammetrie und Geoinformation. Der Tagungsbeiträge bietet GIS-Projektleiter in Verwaltung und Privatwirtschaft sowie Doktoranten und Studierende der Studienfächer Vermessungswesen, Geodäsie, Kartographie, Geoinformatik, Geomatik, Geographie, Geologie, Bauingenieurwesen interessante Beiträge.

Im Kapitel Messdatenerfassung beschäftigen sich Kai Walter (Uni Rostock) mit der Formalisierung von Echtzeitsensoren in einem Geosensornetzwerk zur Vorhersage von Hangrutschungsereignissen unter Verwendung der OGC SWE-Spezifikation. Kai Gödde und Dirk Dörschlag (Uni Bonn) beschreiben die Implementierung eines virtuellen LIDAR Sanners für die 3D Software Aristoteles3D. Einen Bericht zur Auswahl und Inbetriebnahme eines DGNS (Differential Global Navigation Satellit System) für ein UAV (Unmanned Area Vehicle) liefern Mathias Tröbs und Arndt Hoffmann (TU Berlin). Thomas Wenger und Görres Grenzdröffer beschreiben wie man einen PDA als elegantes Werkzeug zur Bildflugplanung einsetzen kann (Uni Rostock). Das Kapitel „Messdatenanalyse“ wird mit einem Beitrag von Michael Neid und Boris Resnik (TFH Berlin) zum Thema Realisierung von computergestützten Auswertestrategien für Hochfrequente Deformationsmessungen am Beispiel des Wasserstrassenkreuzes Magdeburg eröffnet. Frank Niemeyer (Uni Rostock) beschreibt, wie ein Simulationswerkzeug zur Erzeugung geodätischer Netze zum Testen von Deformationsanalyseanwendungen. Robert Kaden (TU Berlin) und Steffen Fucke stellen Ihre Software zur Verkehrsunfallvermessung vor. Christian Clemen (TU Berlin) und Mario Schröer (PSI Transcom) beschreiben die Ausgleichung von GPS/Odometer Trajektorien zur Bestimmung von Polylinien für ein rechnergestütztes Betriebsleitsystem. Das dritte Kapitel widmet sich dem Thema der GIS Verwaltung und Visualisierung. Björn Sondermann und Dirk Dörschlag (Uni Bonn) beschreiben den Einsatz einer XML-Datenbank für den 3D Viewer Aristoteles3D. Laura Pecchioli (IMT Lucca Institute for Advanced Studies) und Fawzi Mohamed (HU Berlin) Stellen eine Methode zur Informationsgewinnung durch interaktive 3D Welten vor. Christian Hölscher, Björn Sondermann und Dirk Dörschlag stellen einen flexiblen Webservice-Client für OGC-konforme Dienste vor. Stefan Rahn (Uni Rostock) erläutert die Entwicklung eines Geometrie-Editors für das WebGIS KVVMAP auf Basis von SVG, PostGIS und AJAX. Im folgenden Kapitel werden GIS Projekte vorgestellt: Ein Interaktive Webapplikation mit Hilfe von Scriptsprachen wird von Eszter Simonné-Dombóvári (TU Wien) geschildert. Fabian Patzke und Stefan Erasmi (Uni Göttingen) berichten über eine Projektstudie zur Erstellung eines Web-basierten geographischen Rauminformationssystems für die Universität Göttingen. Die Gruppe Michael Misun, Jürgen Oberst, Ernst Heil, Marita Wählich, Jörn Helbert und Nils Müller (des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt Institut für Planetenforschung in Berlin Adlershof) verlassen den Planeten Erde und berichten über die Messdatenintegration der Venus Missionen Magellan und Venusexpress. Dominik Schroll und Jürgen Schweikart berichten über die Entwicklung eines webbasierten Health-GIS für die Mbeya Region in Tansania. Dieses wurde mit der Open-Source-Software UMN-Mapserver 5.0 und Mapbender 2.4.2 realisiert. Über den Themenschwerpunkt „3D Stadtmodelle – CityGML“ des Instituts für Geodäsie und Geoinformationstechnik der TU Berlin berichten Claus Nagel und Alexandra Stadler mit der Präsentation der Oracle-Schnittstelle des Berliner 3D-Stadtmodells. Last, but not least wird der Tagungsband mit zwei Entwicklertutorien abgeschlossen. Zunächst zeigen Bettina Schulze und Christian Manthe (TU Berlin) wie eine Websiete mit Google Map Mashup in 20 Minuten programmiert werden kann. Dann erläutert Tobias Kersten (TU Berlin) wie man AutoCAD mit C++/ObjectARX erweitert.