

10th Symposium on Information & Communication Technology in Urban and Spatial Development and Impacts of ICT on Physical Space 2005

(GEO MULTIMEDIA 05)

**Vienna, Austria
22-25 February 2005**

Editor:

Manfred Schrenk

ISBN: 978-1-62276-387-0

Printed from e-media with permission by:

Curran Associates, Inc.
57 Morehouse Lane
Red Hook, NY 12571



Some format issues inherent in the e-media version may also appear in this print version.

Copyright© (2005) by CORP – Competence Center of Urban and Regional Planning
All rights reserved.

Printed by Curran Associates, Inc. (2012)

For permission requests, please contact CORP – Competence Center of Urban and Regional Planning
at the address below.

CORP – Competence Center of Urban and Regional Planning
Lechergasse 4
A-2320 Schwechat
Austria

www.corp.at
office@corp.at

Additional copies of this publication are available from:

Curran Associates, Inc.
57 Morehouse Lane
Red Hook, NY 12571 USA
Phone: 845-758-0400
Fax: 845-758-2634
Email: curran@proceedings.com
Web: www.proceedings.com

INHALTSVERZEICHNIS / TABLE OF CONTENTS

What about time in urban planning & design in the ICT age?	15
Paul DREWE	15
Managing change: lessons learned in case studies on revitalising old industrial sites in European cities.....	41
Tanja TÖTZER and Ute GIGLER	41
Intelligent GIS for Monitoring Systems Development	51
Vasily POPOVICH, Sergei POTAPICHEV, Ruslan SOROKIN, Andrei PANKIN	51
OpenGIS in action – Field-tested Web Map Services (WMS) and experiences with Web Feature Services (WFS).....	59
Andreas FRITZSCHE & Markus SPRING	59
Future tools for area administration and public participation.....	65
Mette ARLETH.....	65
CENTROPE_MAP: Building a Cross-Border Geo-Data-Infrastructure	71
Timo VON WIRTH, Manfred SCHRENK	71
<i>Dichtung</i> of Standards and <i>Wahrheit</i> of GIS Data for Spatial Planning: Cross-Border Case	75
Karel MAIER, Jakub VOREL.....	75
ERA-NET TRANSPORT – paving the way for joint European transport research.....	83
Heimo KROPF, Claus SEIBT	83
The Social Construction of Virtual Cities – A Strategic View for Urban-Technological Development in Europe	87
Rodrigo J. FIRMINO	87
Intra-metropolitan location for global production: Case of the IT Industry in Bangalore City	95
Rolee ARANYA	95
Macro-spatial aspects of the digital backbones network in Latin America.....	105
Ana María Fernández-Maldonado.....	105
Open source software - Is it real treatment for public sector’s software needs?.....	115
Gabor LASZLO	115
eEarth: Bridging the divided national geo-databases via multilingual web application.	121
A. TCHISTI AKOV ¹ , J. Jellema ¹ , H. Preuss ² , T. Hernandez Diaz ² , B. Cannell ³ , J. Passmore ³ , T. Mardal ⁴ , D. Capova ⁵ , J. Belickas ⁶ , V. Rapsevicius ⁶	121
Music on line or music in the City ? A stake for the Future City	127
Olivier LEFEBVRE	127
From the vertical city to the virtual-city: the rise of the cyber-city	131
Kostas PHYSENTZIDES.....	131
Participatory Routing of Electric Power Transmission Lines using the EP-AMIS GIS/Multicriteria Evaluation Methodology.....	139
Keiron BAILEY [*] ; Ted GROSSARDT ^{**} & Ward JEWELL ^{***}	139
RasterPlan: A TOOL FOR DESIGN OF QUANTITATIVELY DEFINED SCENARIOS	145
Alexandra TISMA.....	145
Emotional Co-respondence Links	155
Christine ROTTENBACHER	155
Complexity vs. Security in the Austrian Land Register	161
Gerhard NAVRATIL, Florian TWAROCH, Andrew U. FRANK	161
Rational Ignorance of the Citizens in Public Participatory Planning	167
Alenka KREK	167
Interactive Landscape Planning – Results of a pilot study in Koenigslutter am Elm, Germany	173
Bartlett WARREN-KRETZSCHMAR & Arne NEUMANN & Jutta MEIFORTH	173
Spatial data system in Slovenia	183
Tomaž PETEK	183
Spatial planning indicators – the geoland approach	187
Klaus STEINNOCHER, Ute GANGKOFNER, Christian HOFFMANN, Mario KÖSTL, Frederic PETRINI-MONTEFERRI, Tanja TÖTZER	187
FAVELAS VIA SATELLITE Spatial Analysis of Slums.....	195
Fabiano SOBREIRA [*] , Mauro Barros FILHO ^{**}	195

Transboundary landscape structure to determine the environmental situation of traditional land-use activities in Austria and Czech Republic	203
Hermann KLUG, Frank GOTTMANN, Mikel HEREDIA.....	203
European Node of the Urban Application Center for KOMPSAT-1/2 derived products.....	209
C. SCHILLER, F. KRESSLER, G. TRIEBNIG, Y. KIM, S. MEISSL, B. MOLL, H. MAAS.....	209
Projects, which helped Slovenia to come closer to Europe - IT solutions from S&T to fulfill EU requirements.....	215
Joze SENEGACNIK; Wolfram KLAR.....	215
CyberCity Modeler: Automatic Texturing of 3D City Models TerrainView-Web: 3D Web-VRGIS.....	221
Franz STEIDLER and Michael BECK	221
Real-Time Rendering of Vegetation and Trees in Urban Environments	227
Stephan MANTLER, Gerd HESINA, Stefan MAIERHOFER, and Robert F. TOBLER	227
MetropoVis: Time-Dependent Real-Time Rendering of Large and Photorealistic Virtual Cities.....	231
Peter BOROVSKY ¹ , Gerd HESINA ² and Robert F. TOBLER ²	231
Using Visualisation Techniques In Planning To Improve Collaborative Governance in Ireland.....	237
Paddy PRENDERGAST and Krysia RYBACZUK.....	237
The Comparison Of Istanbul Simulation Results Of Cellular Automata Based Lucam Land Use Estimation Model With Large Scale Manufacturing Industries Using High Technology	247
Mehmet Ali YUZER & Sebnem YUZER.....	247
Prospective Enhancement of Urban Planning Methodology Based on OO Modeling and Rational Unified Process	255
Vladimir MARUNA* & Marija MARUNA**	255
Economic Transformation and Urban Planning in Vienna: Emergence of the Service Sector and its' Implications for Urban Regeneration	263
Christina ENICHLMAIR, Matthias KRANABETHER, David STEIN.....	263
Representation of socio-spatial processes of identification by a multiagent system model approach.....	269
Andreas KOCH.....	269
Digital Transport Model EMME/2 as Tool in Transport Planning in Riga City (Abstract).....	275
Inguss VIRCAVS	275
GIS in fighting the effects of the frequent floods over the Romanian counties.....	277
Mircea BÄDUTS.....	277
Technical Push on 3D Data Standards for Cultural Heritage Management	283
Peter DORNINGER & Wolfgang KIPPES & Josef JANSKA	283
MODELLING FAVELAS Heuristic Agent Based Models for Squatter Settlements Growth and Consolidation	291
Fabiano SOBREIRA.....	291
eParticipation in Narva, Estonia, towards sustainable urban development	299
Sophie STRASSER & Doris SCHNEPF	299
Measuring Seasonality in Central Europe's Tourism – how and for what?.....	305
Oliver BENDER, Kim Philip SCHUMACHER & David STEIN	305
Preservation and Valorisation of cultural and environmental resources and information systems, an investigation into a Web GIS	313
Agata LO TAURO, Giuseppe DI PAOLA, Salvatore Enrico SPINA.....	313
Neuronale Netze und Informationsübertragung in Gebäuden	321
Wolfgang HÖHL	321
Identifying the necessary information for a spatial decision: Camping for Beginners.....	327
Claudia ACHATSCHITZ	327
REDUCING LANDSCAPE VALUES UNCERTAINTY	335
Sonja BUTULA and Vesna KOSCAK	335
Contribution of local artifacts in assessing spatial experiences What you keep, what you throw	341
Elissavet PONTIKAKIS	341
Sustainability Scenarios for Spatial Planning: Ideal or Real?	349
Heidi DUMREICHER, Bettina KOLB, Richards S. LEVINE, LÜ Hongyi, Ina IVANCEANU	349
Survey of soil sealing on the basis of the ATKIS basic DLM – feasibilities and limits	361
Gotthard MEINEL, Anita HERNIG	361
City of Pixels experimental imaging of postmodern other urban spaces.....	367
Wael Salah FAHMI	367

The Iron Curtain Approach: Methodology and toolset for integrated regional development planning in heterogeneous transboundary regions	379
Frank GOTTMANN, Bernhard STRÖBL.....	379
Using Indigenous Knowledge to strenghten Local Governance and to counter Urban Inequality in Nigeria	385
Geoffrey I. NWAKA.....	385
General Information System for Religious Italian's cultural resources	393
Agata LO TAURO	393
Der Umgang mit räumlichen Informationen in der politischen Diskussion - Erfahrungen aus dem Hessischen Landtag	397
Klaus DAPP	397
Einbindung einer Wissensbasis in GIS	407
Martin MAY, Johannes BRAUNER	407
Interaktion im virtuellen Raum durch Echtzeitkopplung mit 2D-GIS	413
Johannes BRAUNER, Martin MAY & Ilja ABRAMOVIC.....	413
Die Eignung dreidimensionaler Displaytechnologien zur Visualisierung von Geo-Multimedia Inhalten	419
Alexander SCHRATT, Andreas RIEDL	419
Informationssysteme kultureller Objekte im virtuellen Umfeld – eine kartografische Betrachtung	425
Markus JOBST, Kurt SCHALLER	425
Umgang mit dem Ungewissen – Simulationsmodelle im Umwelt- und Naturschutz	431
Magdalena FUCHS, Daniel BOGNER, Helwig BRUNNER	431
Das Modell der Gefahrenzonenplanung in der Raumentwicklung – real oder unreal?	439
Nikolaus GSTIR ¹ & Franz SCHMID ²	439
Dynamisierung von Plan- und Beteiligungsverfahren durch moderne Informations- und Kommunikationssysteme (IuK-Systeme) – am Beispiel des Portals www.fnpinform.de	445
Gerhard STEINEBACH & Simone ALLIN	445
Internetgestützte Beteiligungsverfahren in der Raumplanung – Ressourceneinsparung und zentraler Baustein einer e-Democracy-Strategie	453
Tilmann SCHULZE-WOLF	453
STÄRKEN UND SCHWÄCHEN VON PUBLIC PARTICIPATORY GIS	459
Renate STEINMANN, Alenka KREK	459
Planung & Engineering Plattform (PEP) der ÖBB	465
Elisabeth ARTINGER, Erhard ENSFELDER.....	465
Open Source GIS als Alternative im Desktop-Bereich - Evaluation freier Software im Bereich Geoinformation	469
Michaela KINBERGER & Alexander PUCHER	469
Generalisierung von Mehrzweckkarte und 3d Modell der Stadt Wien	475
Patrick WEISS, Lionel DORFFNER.....	475
3D-Stadtmodell- Generierung aus kommunalen Geodaten und benutzerspezifische Echtzeitvisualisierung mithilfe von Game-Engine- Techniken	481
Peter ZEILE, Ralph SCHILDWÄCHTER, Tony POESCH.....	481
Elektronische Planzeichenverordnung –Modellierung, Datenaustausch und Visualisierung von Bauleitplänen mit OGC-Standards	489
Joachim BENNER & Kai-Uwe KRAUSE & Markus U. MÜLLER	489
Monitoring-System „Recreational Use“ Das Beispiel Nationalpark Berchtesgaden	499
Sabine HENNIG.....	499
Räumliches Monitoring – Anwendungsmöglichkeiten und Perspektiven in der Regionalplanung am Beispiel der Region „CENTROPE“	509
Christiane OTTACHER & Manfred SCHRENK	509
E-Procurement bei den ÖBB @-AVA - Die Internet-Vergabeplattform	515
Roland IRNBERGER.....	515
Semi-automatische Landschaftsanalyse mit dem ArcGIS 9.x ModelBuilder	519
Hermann KLUG.....	519
Soziale Tragfähigkeitsgrenzen für Freizeitaktivitäten in städtischen Erholungsgebieten	527
Arne ARNBERGER.....	527

Discrete Choice Experiment unter Verwendung von 3D-Visualisierungen: Ein Ansatz zur Analyse von Präferenzstrukturen privater Bauherren hinsichtlich Themen der zukunftsfähigen Siedlungsplanung	535
Wolfgang RID, U. PRÖBSTL, W. HAIDER.....	535
Über die Befindlichkeit einer Großstadt unter dem Aspekt des Durchfilms	543
Marcus KRENN & Rüdiger KRENN	543
Privatisierung und soziale Kontrolle öffentlicher Räume in „sicheren Städten“	549
Alexander HAMEDINGER.....	549
Ein standortgewichteter Durchgrünungsgrad zur Bewertung der Wohnqualität in Salzburg	557
Stefan LANG und Elisabeth SCHÖPFER	557
MAKE.IT Multimodales Alternatives Konzept für verbesserte Erreichbarkeit durch Informations-Technologie	563
Tobias VANICEK, Luciana MESTIERI	563
Die Entwicklung eines integrierten dynamischen Siedlungsentwicklungs- und Verkehrsmodells für Asiatische Städte	575
Günter EMBERGER, Nikolaus IBESICH, Paul C. PFAFFENBICHLER	575
GIS-gestützte Optimierung von Haltestellenstandorten im städtischen Nahverkehr	581
Clemens BEYER	581
Das Projekt VEMA – Stand Jänner 2005	587
Rainer HASELBERGER	587
Visualisierung in der Planung als Chance zur Mobilisierung endogenen Potentials in ländlichen Räumen - Beispiel Veränderung der Landnutzung infolge agrarpolitischer Rahmenbedingungen	591
Stefan NEUMEIER	591
Standortbewertung mit ERRAM 04 (Erreichbarkeitsbasiertes Raster-Raumanalyse Modell)	599
Thomas LANGTHALER.....	599
Kommunale Raumanalyse mit Nachhaltigkeits-Indikatoren	609
Thomas PRINZ und Josef REITHOFER	609
SUPERNOVA - Simulationsmodell zur Untersuchung der PERSONENVERKEHRSNACHFRAGE bei Optimierung des Verkehrsangebots	615
Michael FRÖHLICH, Thomas POSCH.....	615
Geostatistische Simulationsverfahren als Werkzeug der Quantifizierung der Unsicherheit geologischer Untergrundmodelle für die Stadtplanung	625
Christian GAU	625
„Kultivierung von Kultur- und Wissensräumen“ - Nachhaltige Prozesse Kultivieren statt vergeblich Ideal-Zustände Planen	633
Jürgen PIETSCH	633
Agrarpolitik und Integrierte Planung in Regionen des ehemaligen Eisernen Vorhanges (Referenzregion Österreich – Ungarn)	639
Klaus WAGNER	639
ÖROK Atlas Online (Atlas Informationssystem Austria)	645
Christian SPANRING, Georg GARTNER, Karel KRIZ	645
Bodensee - Geodatenpool	653
Helmut ZIERHUT	653
Aufbau und effektive Nutzung der Geodateninfrastruktur in kommunalen Verwaltungen	657
Hartmut MÜLLER	657
Datenmanagementsystem für die Stadtplanung	665
H. HAGEN, G. STEINEBACH, M. MÜNCHHOFEN, M. RUBY, I. SCHELER, M. WADLE, F. MICHEL	665
Publizieren von Kartenserien im Web-gestützten Fachinformationssystem des Magistrats Wien	673
Leopold RIEDL, Robert KALASEK	673
Multimediale Beschreibung geo-referenzierter touristischer Objects of Interest	677
Elisabeth HAID, Günter KIECHLE, Sven H. LEITINGER	677
Kommunale Schutzverantwortung für Zielarten der Fauna in Baden-Württemberg: ein planungsorientierter Einsatz von Habitatmodellen	685
Rüdiger JOOSS.....	685
1, 2, ... Scheibenhardt? – Raumgerüst Region Karlsruhe 2030 Konzepte für eine gestaltende und langfristig haltbare Regionalplanung	691
Martin BERCHTOLD, Christoph DURBAN, Philipp KRASS, Markus LANG	691
The potential of Community Mapping and Community Integrated GIS: A study in the Sofala Province, Mozambique	697
Stefan KIENBERGER*, Franziska STEINBRUCH**, Thomas BLASCHKE*, Anjos LUIS DA COSTA**, Aurelio GOMES*	697

Planning and Dealing with the Unpredictable	705
Judith Ryser.....	705
Danger of getting lost: Optimize a path to minimize risk	711
Eva Grum	711
Berechnung und Analyse von Residualbelastungen in Schrumpfungspopulationen.....	719
Karsten Buckmann, Jorn Hollenbach.....	719