

## **Geoinformation und Mobilität - von der Forschung zur praktischen Anwendung**

**Beiträge zu den Münsteraner GI-Tagen  
01./02. Juli 2004**

**Martin Raubal, Adam Sliwinski  
und Werner Kuhn (Hrsg.)**



**ifgi**

**Institut für Geoinformatik  
Universität Münster**

---

## INHALT

### MODELLIERUNG UND SIMULATION

**B. SCHWARZE, D. STRAUCH, H. MÜHLHANS, G. RINDSFÜSER**  
Bedarf, Anforderungen und Verwendung räumlicher Daten in  
einer integrierten, dynamisch-mikroskopischen Simulation der  
Stadtentwicklung ..... 1-13

**R. MANTHEY, O. SPEIDEL**  
Simulation und Monitoring mobiler Objekte in Verkehrsnetzen..... 15-27

**H. BLUNCK, K. HINRICHS, I. PUKE, J. VAHRENHOLD**  
Verarbeitung von Trajektorien mobiler Objekte ..... 29-41

### VERKEHR

**R. ERSTLING, W. ECKART, H. KIRSCHFINK**  
GeoView.nrw – Integrierte Verkehrsinformationen in einer  
verteilten Geodateninfrastruktur ..... 43-55

**T. KOCH, U. DÜREN**  
Die Haus zu Haus Auskunft des Verkehrsverbunds Rhein-  
Sieg (VRS)..... 57-65

**O. CZOGALLA, R. HOYER**  
Geodienste für die ereignisgesteuerte Fahrgastinformation im  
ÖPNV ..... 67-81

**K. REHRL, H. RIESER, S. BRUNTSCH**  
Vienna-SPIRIT: Situationsbezogene, integrierte Reiseunterstützung  
für intermodale Reisen..... 83-96

### GEODATEN

**O. PLAN, S. MÄS, W. REINHARDT, A. KANDAWASVIKA, F. WANG**  
Konzepte für die mobile Erfassung von Geodaten..... 97-105

**C. VOGT**  
Referenzierung von straßenbezogenen Informationen mit Hilfe  
von Web Services ..... 107-118

---

**R. BETTERMANN**  
Entwicklungsperspektive für Geodaten im ÖPNV Beispiele  
aus dem Projekt RUDY ..... 119-131

**T. BRINKHOFF, J. WEITKÄMPER**  
Visualisierung und interaktive Bearbeitung von Geodaten  
mit SVG<sup>±geo</sup> ..... 133-145

## **LBS UND KONTEXT**

**U. BAUMGARTEN**  
COSMOS: Eine Architektur mit mobiler Positionsbestimmung ..... 147-153

**H. BLECHSCHMIED, D. HOLWEG, U. JASNOCH**  
LoVEUS – Multimedia geführte Stadtrundgänge ..... 155-165

**J. KRÖSCHE, S. BOLL**  
Kontextsensitive Points of Interest in mobilen Anwendungen ..... 167-178

**H. HAMMEL, T. SCHOTZER**  
Ortsbasierte Topic Maps ..... 179-190

## **NAVIGATION**

**U.-J. RÜETSCHI, S. TIMPF**  
Schematic Geometry of Public Transport Spaces for Wayfinding ... 191-203

**K.-F. RICHTER, A. KLIPPEL, C. FREKSA**  
Shortest, Fastest, -- but what Next? A Different Approach to  
Route Directions ..... 205-217

**U. LAUTHER**  
An Extremely Fast, Exact Algorithm for Finding Shortest Paths  
in Static Networks with Geographical Background ..... 219-230

---

## **PATH AND CONTEXT**

**C. RINNER**

Three-Dimensional Visualization of Activity-Travel Patterns .....231-237

**P. BOGAERT, N. VAN DE WEGHE, P. DE MAEYER**

Description, Definition and Proof of a Qualitative State Change  
of Moving Objects along a Road Network.....239-248

**R. GARTMANN, A. VOISARD, N. WEIBENBERG**

Situation-Aware Service Supply .....249-260

## **LBS**

**R. LEMMENS, M. DE VRIES**

Semantic Description of Location Based Web Services Using  
an Extensible Location Ontology .....261-276

**C. FRANK, D. CADUFF, M. WUERSCH**

From GIS to LBS - An Intelligent Mobile GIS.....277-287

**U. TOKE, J. STAUNSTRUP**

Design of a Location-Based Water Forecast .....289-299

**S. REVELL**

From Hide and Seek to ARQuake: Considering the Challenges  
of Location-Based Gaming .....301-312

## **LOCATIONS AND DATA**

**B. GEHRELS, H. SCHOLTEN, E. BEINAT**

Locations From Multiple Sources in Standardized Environments ...313-322

**A. WAGTENDONK, N. DE REUS**

Development and Use of Digital Fieldwork Tools for  
Academic Purposes.....323-332

---

## **WORKSHOP NAVIGATION UND MOBILITÄT**

**V. SKWAREK**

Mobilität und Navigation – Grundlagen und Trends .....335-348

**P. BRACKMANN, M. KMIECIK**

Mobile Mapping for Upgrading and Updating Navigable

Databases.....349-362

**E. P. NEUKIRCHNER**

Modernes Verkehrsmanagement – Das Projekt INVENT .....363-374

**F. HAHNE**

Dynamische Wegsuche mit dem Dijkstra-Verfahren .....375-387

**M. HEBLING, C. SCHNEEBAUER, T. SONAR**

Location-Referencing Eine Einführung in aktuelle

Entwicklungen .....389-396