

Fachgebiet

Computergestützte Methoden der Stadt- und Regionalplanung

Masterthesis: Themen Wintersemester 2010/11



Team

Prof. Dr.-Ing. Alenka Poplin, MBA

Dipl.-Ing. Mathias Fessele

MSc Geographie Beate Weninger

Navigation in Gebäuden: eine Untersuchung der Visualisierung

Im Rahmen des Projektes PedNavi



Ausgangslage | Motivation: Diese Arbeit beschäftigt sich mit neuen Konzepten in der Indoor-Navigation insbesondere mit Anforderungen an Visualisierung und Navigation in einem Gebäude.

Thema | Topic: Navigation in Gebäuden und Visualisierung für ein kleines mobiles Display.

Ergebnisse | Results: Überblicksstudie über neue Konzepte in der Indoor-Navigation; Ein ausgearbeitetes Konzept; Durchgeführte Experimente als Überprüfung des Konzeptes.

Methodik | Methodology: Literatur- und Materialauswertung, Experimentelles arbeiten.

Sprache | Language: Deutsch.

Literatur zum Einstieg | Literature:

Kourgi, M. et al. (2006): Indoor/Outdoor Pedestrian Navigation with an Embedded GPS/Rfid/Self-contained Sensor System. Intelligent Systems Research Institute. <http://www.is.aist.go.jp/weavy/paper/distribution/2006/icat2006.pdf> (Zugriff: 20-04-2009).

Bachelorarbeit von Thomas Pfaff (HAW Hamburg): Entwicklung eines PDA-basierten Indoor-Navigationssystems.

<http://users.informatik.haw-hamburg.de/~ubicomp/arbeiten/bachelor/pfaff.pdf>. (Zugriff: 20-04-2009).

Kontakt

Beate Weninger | beate.weninger@hcu-hamburg.de

Alenka Polin | alenka.poplin@hcu-hamburg.de

Online Experience Design: Das Schaffen von Erlebnissen zur besseren Zusammenarbeit mit den Bürgern in der Stadtplanung

In Rahmen des EU Projektes SWITCH

Ausgangslage | Motivation: Das Konzept der User Experience umfasst sowohl Usability, aber auch "look" und "feel" einer Anwendung. Damit wird ein umfangreicheres Verständnis geschaffen, dass von einer "bloßen" Beurteilung der Effizienz, Effektivität und Zufriedenheit, wie es in der Usability der Fall ist absieht und sich auch mit "joy of use", Glaubwürdigkeit und Vertrauen, also auch mit Emotionen auseinandersetzt.

Thema | Topic: Online User Experience - Experience Design: Das Schaffen von Erlebnissen zur besseren Zusammenarbeit mit den Bürgern in der Stadtplanung.

Ergebnisse | Results: Das Ziel von Experience Design ist es mit Anwendungen, Produkten oder Veranstaltungen gezielt Erlebnisse zu schaffen, die den Nutzer mit dem Produkt/ der Anwendung verbinden. Erlebnisse werden laut Untersuchungen als wertvoller und freudvoller beurteilt als produktorientierter Konsum.

Methodik | Methodology: Literatur- und Materialauswertung, konzeptionelles Arbeiten, Experimente & Interviews.

Sprache | Language: Deutsch oder English.

Literatur zum Einstieg | Literature:

Raskin, J. 2000: The Humane Interface. New Directions for Designing Interactive Systems, Addison-Wesley Longman, Amsterdam.

Hassenzahl, M; Eckhold, K.; Thielsch, M. (2009). User Experience und Experience Design – Konzepte und Herausforderungen. http://www.thielsch.org/download/Hassenzahl_UP09.pdf

Kontakt

Beate Weninger | beate.weninger@hcu-hamburg.de

Alenka Polin | alenka.poplin@hcu-hamburg.de

Urban Planning Multimedia GIS

Im Rahmen des Projektes

nEXTHAMBURG



Ausgangslage | Motivation: GIS ermöglicht die Einbindung von Multimediainhalten, wie Bilder oder Videos, und eine interessante Interaktion mit dem GISystem; Leitbilder können so entwickelt werden, Utopische Ideen, Kommentare können gepostet werden.

Thema | Topic: Wie sieht das optimale multimediale Geoinformationssystem für die Zwecke eines Beispielprojekts in der Stadtplanung aus?

Ergebnisse | Results: Erstellung einer einfachen GIS Anwendung.

Methodik | Methodology: Literatur- und Materialauswertung, GIS Anwendung.

Sprache | Language: Deutsch oder Englisch.

Kontakt

Matthias Fessele | matthias.fessele@hcu-hamburg.de

Alenka Poplin | alenka.poplin@hcu-hamburg.de



Visualisierung von Anpassungsprozessen an den Klimawandel in der Metropolregion Hamburg

In Rahmen des Projektes KLIMZUG-NORD



Ausgangslage | Motivation: Hochwasser an der Elbe, Schädlingsplagen im Alten Land oder überflutete Wohngebiete durch Starkregenfälle – das sind mögliche Szenarien, die vor dem Hintergrund des Klimawandels in der Metropolregion Hamburg Realität werden könnten. Dabei ist der Klimawandel eine planerische Integrationsaufgabe. Strategien der Anpassung an den Klimawandel überschreiten sektorale Zuständigkeiten (Wasserwirtschaft, Landwirtschaft, Städtebau etc.). Zudem sind in der Metropolregion Hamburg unterschiedliche politische und planerische Ebenen betroffen (Kommune, Landkreis, Bundesland). Daraus ergibt sich ein komplexes Geflecht verschiedener Akteure und Institutionen.

Thema | Topic: Am Beispiel der Herausforderung Klimawandel in der Metropolregion Hamburg sollen in dieser Arbeit die Visualisierung von Akteursnetzen zur Anpassung an den Klimawandel erkundet werden. Hierzu sollen die Potenziale und Grenzen unterschiedlicher Instrumente und Methoden der Visualisierung verglichen und bewertet werden. Ein wichtiges Kriterium ist hierbei, inwieweit Visualisierung-Tools die vielfältigen Akteure, ihre Beziehungen, aber auch ihre Handlungsziele und Positionierungen sowie den institutionellen Kontext der Metropolregion Hamburg abbilden können.

Ergebnisse | Results: Visualisierung der Akteure.

Methodik | Methodology: Interviews, Literatur- und Materialauswertung, Test der Visualisierung-Tools.

Sprache | Language: Deutsch.

Kontakt

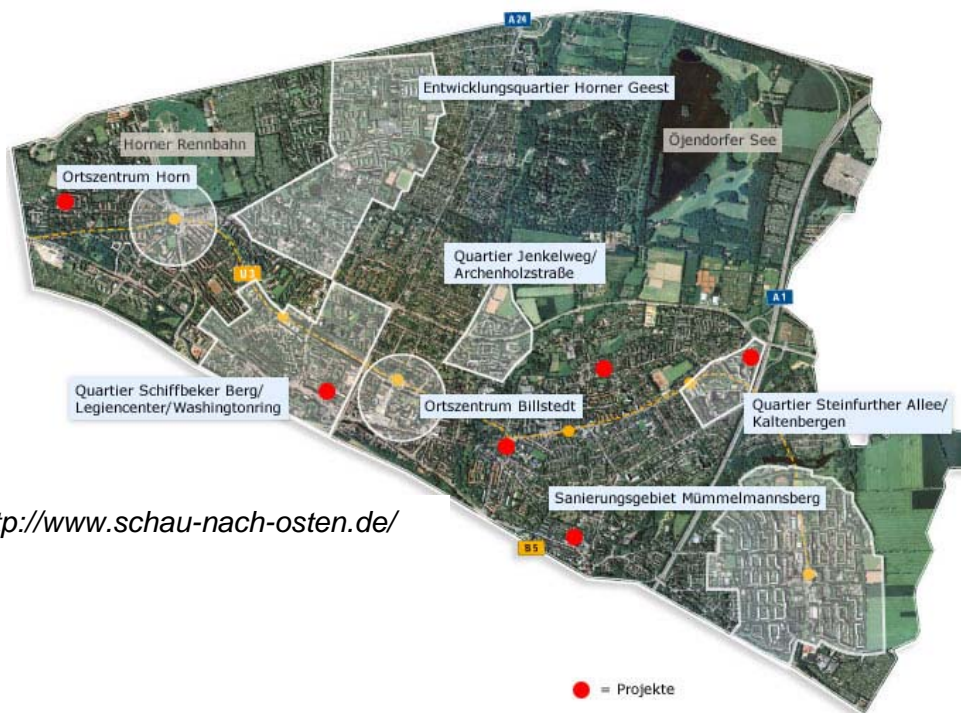
Jannes Fröhlich | jannes.froehlich@hcu-hamburg.de

Alenka Polin | alenka.poplin@hcu-hamburg.de

Das Entwicklungskonzept für Billstedt-Horn: eine GIS-basierende Räumliche Analyse

Ausgangslage | Motivation: Problemgebiet Billstedt?

Thema | Topic: Analysis of the problems in this area using existing data. What are the concepts for public participation in Billstedt?



Quelle: <http://www.schau-nach-osten.de/>

Ergebnisse | Results: Taxonomy of the options in general and with a special focus on the problems of the selected area, a GIS-based analysis.

Methodik | Methodology: Literature review, GIS Analysis.

Sprache | Language: Deutsch oder Englisch.

Kontakt

Alenka Polin | alenka.poplin@hcu-hamburg.de

Matthias Fessele | matthias.fessele@hcu-hamburg.de

IKEA in Altona: online Bürgerbeteiligung?

Ausgangslage | Motivation: Sollte IKEA in Altona kommen? Die Meinungen sind gespalten und es gibt viele unterschiedliche Meinungen.



Thema | Topic: Dieses Projekt beschäftigt sich mit den unterschiedlichen Akteuren und Ideen die die Entscheidung, „IKEA in Altona oder nicht“ beeinflussen.

Ergebnisse | Results: Studie der Akteuren, deren Positionen, Kräfte und Meinungen.

Methodik | Methodology: Interviews, Literatur- und Materialauswertung.

Sprache | Language: Deutsch oder Englisch.

Kontakt

Alenka Polin | alenka.poplin@hcu-hamburg.de

Beate Weninger | beate.weninger@hcu-hamburg.de

Serious Online Games: Examples from Urban Planning



Ausgangslage | Motivation: Games are seen as a joyful way to attract the participation of citizens in urban planning.

Thema | Topic: This work aims at elaborating on the advantages, disadvantages and possibilities that games leave to urban planning. What kinds of games have been used in the past? How was the success? Further ideas for this approach?

Ergebnisse | Results: Taxonomy of the games in general and with a special focus on urban planning games.

Methodik | Methodology: Literature review, Interviews.

Sprache | Language: Deutsch oder Englisch.

Literatur zum Einstieg | Literature:

Salen, K. and E. Zimmerman (2004). Rules of Play, Game Design Fundamentals. Cambridge, Massachusetts, The MIT Press.

Krek, A. 2008. Games in Urban Planning: The Power of a Playful Public Participation, in: Mobility Nodes as Innovation Hubs. Proceedings of 13th International Conference on Urban Planning, Regional Development and Information Society / Manfred Schenk, u.a. (Hrsg). - Schwechat-Rannersdorf, 2008, S. 683-69, ISBN: 978-39502139-5-9.

Kontakt

Alenka Polin | alenka.poplin@hcu-hamburg.de

Kraftorte in Hamburg: eine GIS Analyse



Ausgangslage | Motivation: In this thesis we define power places as the places with positive energies in the city where people feel good and happy.

Thema | Topic: Analysis of spatial parameters for the identified power places in Hamburg

Ergebnisse | Results: A GIS-based implementation and analysis.

Methodik | Methodology: Literature review, Interviews, GIS Implementation.

Sprache | Language: Deutsch oder Englisch

Kontakt

Alenka Polin | alenka.poplin@hcu-hamburg.de

Matthias Fessele | matthias.fessele@hcu-hamburg.de

Public Participation in Europe: a Study of Selected Research Projects



Ausgangslage | Motivation: Many interesting activities in Europe serve as examples for online public participatory methods and techniques that can be implemented in urban planning participatory processes.

Thema | Topic: What is the state-of-the-art in public participation research projects in Europe? What are the new, interesting topics of research? The BSc thesis focuses on the urban planning study cases.

Ergebnisse | Results: Analyses of the selected research projects.

Methodik | Methodology: Literature review, comparative study.

Sprache | Language: Deutsch oder Englisch.

Kontakt

Alenka Polin | alenka.poplin@hcu-hamburg.de

Measuring Emotions: Example of Online Public Participatory Application

Ausgangslage | Motivation: Emotions play a crucial role for decision making. Thus to motivate people to participate or to use a tool it is necessary to make them feel good in the end.



Copyright: Christoph Mayer, TU München

Thema | Topic: What are the feelings people have in online public participatory processes? Can they be influenced in a positive way? How can we measure the emotions?

Ergebnisse | Results: Taxonomy of the feelings that are felt in public participatory processes.

Methodik | Methodology: Literature review, Experiments, Questionnaires.

Sprache | Language: German or English.

Kontakt

Alenka Polin | alenka.poplin@hcu-hamburg.de

How Interactive are Public Participatory GIS Applications?



Ausgangslage | Motivation: Public Participatory Geographical Information Systems (PP GIS) is a field of research that focuses on the use of GIS by the general public and aims at involving citizens in spatial planning processes. PP GIS applications increasingly use the Internet as a platform for communication and dissemination of information. They link community participation and geographic information in a diversity of social and environmental contexts.

Thema | Topic: One of the challenges represents design of interactive PP GIS applications which would be easy to use for different users involved in public participatory planning processes. The BSc deals with definitions of interactivity, its dimensions and its meaning for PP GIS applications.

Ergebnisse | Results: a) Selection of a set of PP GIS applications b) Definition of interactivity and its dimensions c) Framework and methodology for comparison of different dimensions of interactivity applied to the selected PP GIS applications d) Results of this comparison and feedback to the proposed methodology for comparison.

Methodik | Methodology: Literatur- und Materialauswertung, Experimente.

Sprache | Language: Deutsch oder Englisch.

Literatur zum Einstieg | Literature:

Sinning, H. (Hg.) 2005: Virtuelle Planungskommunikation: Perspektiven für zielgruppengerechte Ansprache, RaumPlanung spezial 9, 11/2005.

Norman, A. D. 2002: The Design of Everyday Things, B&T.

Raskin, J. 2000: The Humane Interface. New Directions for Designing Interactive Systems, Addison-Wesley Longman, Amsterdam.

Kontakt

Beate Weninger | beate.weninger@hcu-hamburg.de

Alenka Polin | alenka.poplin@hcu-hamburg.de

The Elements of the City and their Representation in a Computer-based System (with the Help of a GIS –Optional): an Example of Hamburg

Ausgangslage | Motivation: Mental maps are an individual's internalized representation of some aspects of the space. These maps in the mind are an essential means of making sense of the world and of storing and recalling information about the shapes and patterns of the physical and human features of the space. They represent what the person knows about the locations and the characteristics of places at variety of scales and layouts.

Thema | Topic: This thesis deals with elements of Hamburg as a city and people's mental maps of this city. It links their representation of these elements with possible representation in a computer-based spatial planning support system.

Ergebnisse | Results: a) A collection of mental maps related to Hamburg b) Identification of the elements of the city that can serve as landmarks in a computer-based system c) (GIS-based: optional) graphical analysis of the parameters representative for the identified elements of the city d) Visualisation of these elements.

Methodik | Methodology: Literaturlauswertung, Interviews, optional: GIS Analyse

Sprache | Language: Deutsch oder Englisch.

Literatur zum Einstieg | Literature:

Lynch, K. 1960: Das Bild der Stadt, GRIN Verlag.

Sorrows, M. and Hirtle, S. 1999: The Nature of Landmarks for Real and Electronic Spaces. In: Freksa, C. and Mark, D., Eds.: Spatial Information Theory, International Conference COSIT'99, Proceedings, Springer-Verlag, pp 51-64.

Kontakt

Alenka Polin | alenka.poplin@hcu-hamburg.de

Matthias Fessele | matthias.fessele@hcu-hamburg.de

Correlation of Alternative and Traditional Public Participatory Methods: an Example of a Formal Planning Process

Ausgangslage | Motivation: Recent developments in computer-based support of spatial planning processes offer a variety of possibilities for using such applications within the public participatory processes. In order to avoid the consequences of digital divide we aim at investigating the possibilities for combining traditional and alternative participatory methods.

Thema | Topic: This thesis focuses on a selected formal spatial planning process and investigates legal, planning and participatory aspects of this process and their correlation.

Ergebnisse | Results: a) Identification of a formal spatial planning process b) Workflow analysis of the selected spatial planning process with respect to the legal, planning and participatory perspective c) Conceptual framework of the new process including alternative computer-based methods of participation.

Methodik | Methodology: Literaturlauswertung, Konzeptuelles modellieren, Interviews.

Sprache | Language: Deutsch oder Englisch.

Literatur zum Einstieg | Literature:

Sinning, Heidi (Hg.) 2005: Virtuelle Planungskommunikation: Perspektiven für zielgruppengerechte Ansprache, RaumPlanung spezial 9, 11/2005.

Sharp, A. and McDermott, P. (2001): Workflow Modelling: Tools for Process Improvement and Application Development. Artech House, Inc., Norwood, MA.

Hammer, M. und Champy, J. (1996): Business Reengineering. Die Radikalkur für das Unternehmen, Campus Fachbuch.

Wagner, A., Kulus, D. and A. Krek. 2008. Online gestützte Beteiligungsangebote in formellen Planungsprozessen am Beispiel des deutschen Bauleitplanverfahrens, in: Proceedings of 13th International Conference on Urban Planning, Regional Development and Information Society / Manfred Schenk, u.a. (Hrsg). - Schwechat-Rannersdorf, 2008, S. 349-358, ISBN: 978-39502139-5-9.

Kontakt

Alenka Polin | alenka.poplin@hcu-hamburg.de

Playful Public Participation: Study Cases and Examples



Ausgangslage | Motivation: Playful public participation is participation based on play.

Thema | Topic: Through study cases and examples the topic of playful public participation will be analysed.

Ergebnisse | Results: Selecting study cases and examples, definition of a framework to analyse them, final analysis and feedback.

Methodik | Methodology: Literature review, Experiments.

Sprache | Language: German or English.

Literatur zum Einstieg | Literature:

Rottenbacher, C. (2005). Bewegter Planungsprozess. Gemeinsames Erleben führt zu einer gemeinsam vereinbarten Wirklichkeit im Planungsprozess. PhD, TU Vienna.

Salen, K. and E. Zimmerman (2004). Rules of Play, Game Design Fundamentals. Cambridge, Massachusetts, The MIT Press.

Krek, A. 2008. Games in Urban Planning: The Power of a Playful Public Participation, in: Mobility Nodes as Innovation Hubs. Proceedings of 13th International Conference on Urban Planning, Regional Development and Information Society / Manfred Schenk, u.a. (Hrsg). - Schwechat-Rannersdorf, 2008, S. 683-69, ISBN: 978-39502139-5-9.

Kontakt

Alenka Polin | alenka.poplin@hcu-hamburg.de

Beate Weninger | beate.weninger@hcu-hamburg.de