## Jürgen Sieck (Hrsg.)

# Kultur und Informatik: Multimediale Systeme



Jürgen Sieck (Hrsg.): Kultur und Informatik: Multimediale Systeme

Anschrift des Herausgebers: Prof. Dr. Jürgen Sieck Hochschule für Technik und Wirtschaft FB 4, Forschungsgruppe INKA Wilhelminenhofstr. 75a 12459 Berlin

#### Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet unter http://dnb.ddb.de abrufbar.

© Verlag Werner Hülsbusch, Boizenburg, 2011



www.vwh-verlag.de

Alle Rechte vorbehalten.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen jeder Art, Übersetzungen und die Einspeicherung in elektronische Systeme.

Markenerklärung: Die in diesem Werk wiedergegebenen Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenzeichen usw. können auch ohne besondere Kennzeichnung geschützte Marken sein und als solche den gesetzlichen Bestimmungen unterliegen.

Umschlag: design of media, Lüchow

Druck und Bindung: Kunsthaus Schwanheide

Printed in Germany

- Als Typoskript gedruckt -

ISBN: 978-3-940317-95-7

### **Inhalt**

- 3 Vorwort
- 7 Robert Tolksdorf
   IT-gestützte Innovationsmöglichkeiten für den Kunstmarkt
- 13 Harald Kraemer "Nur einen Klick entfernt.": Techniken der Analyse von Hyper-Media Communication Design
- 35 *Jens-Martin Loebel* Erhaltung virtueller Realitäten: Restauration eines Virtual-Reality-Simulators für das Computerspielemuseum Berlin – ein Projektbericht
- 49 Kris Luyten, Karin Coninx, Eddy Flerackers, Kris Gabriëls, Karel Robert, Jolien Schroyen, Daniël Teunkens iDiscover: Towards the next generation of Contextualised Mobile Museum Guides
- 65 Gudrun Görlitz, Sandra Kaltofen, Thorsten Stark
  Digitales Veranstaltungs- und Raummanagement für Ausstellungen,
  plattformübergreifend für Information Points und Smartphones
- 75 Uwe Meinberg, Anke Jäckel Einsatz kontextsensitiver Informationssysteme zum Management von Personenflüssen
- 89 Joachim Quantz, Jürgen Döllner, Rolf Fricke, Robert Tolksdorf, Thomas Hoppe, Ingolf Jung DigiPolis – An Approach for Interactive 3D Building & Interior Models as Communication Tools
- 103 Michael Klotz, Ingolf Sulk
   Einsatz von eGuides in Meeresmuseen an der Ostseeküste –
   Die Projekte "BalticMuseums 2.0" und "BalticMuseums 2.0-Plus"
- 115 Jens Reinhardt, Eileen Kühn, Stephan Bergemann, Jürgen Sieck Schahname – Heroische Zeiten. 1000 Jahre Persisches Buch der Könige: RFID-Medieninstallationen

- 129 *Paul Clifford*Blended Learning in the cultural sector. Where can we go from here?
- 133 Andreas Ingerl
  Neue Literaturformen durch E-Books?
- 145 Rosemarie Wirthmüller

  Neue Besucherkreise erreichen mit Hilfe einer zielgruppenorientierten
  Applikation "Gesichter der Renaissance Portraits die berühren"
- 149 *Matthias Groß*M-Commerce als kundenorientiertes Angebot von Museen und Ausstellern
- 163 Yasuhiro Sakamoto Mehrdeutigkeiten der Computerkunst: Computer können doch in den Himmel kommen
- 177 Felix Brennecke
  Datenschutz ausgestellt: Virtuelle Systeme im realen Raum erlebbar
  machen
- 189 *Peter Hoffmann, Michael Lawo* HyPE: Hypervideo als Hilfsmittel zur Virtualisierung von Ausstellungen
- 201 Matthias Trapp, Amir Semmo, Jürgen Döllner Colonia 3D
- 213 Jörg Edelmann, Birgit Imhof, Yvonne Kammerer, Peter Gerjets, Wolfgang Straßer Individuelle Audioinhalte für Multi-User Tabletop Installationen
- 223 Personenverzeichnis

#### Vorwort

Als Veranstalter der Konferenzreihe "Kultur und Informatik" sind wir wieder einmal sehr positiv vom Echo auf den diesjährigen Tagungsschwerpunkt "Multimediale Systeme" überrascht worden. Zusätzlich zu den vier eingeladenen Hauptvorträgen wurden 52 Vortragsangebote eingereicht. Es viel uns nicht leicht, aus dieser Fülle der sehr guten Angebote 15 Vorträge für das Programm auszusuchen. Das Vortragsangebot hätte nicht nur für zwei Tage sondern auch für die doppelte Zeit gereicht. Die 9. Veranstaltung der Reihe "Kultur und Informatik" stellt Herausforderungen und Perspektiven für multimediale, interaktive Systeme im Bereich der Kultur- und Kreativwirtschaft in den Mittelpunkt und gliedert die insgesamt 21 Beiträge in acht Bereiche:

- Visualisieren und Animieren,
- Digitalisieren, Sammeln und Bewahren,
- Museums-IT der Zukunft,
- Multimedia-Guides.
- Lesen und Lernen in der Zukunft.
- Neue Besuchergruppen erreichen,
- Computerkunst und neue Ausstellungskonzepte sowie
- 3D und Multitouch.

In den Beiträgen wird über Forschungs- und Entwicklungsansätze zu den Themen Digitalisieren und Animieren, Multitouchtechniken, multimodale Interaktion, Museums- und Informationssystemen, Multimediaguides, multimediale Ausstellungs- und Raumkonzepte, Museumsportale und Besucherbindung sowie Computerkunst diskutiert. Der Konferenzband richtet sich einerseits an Mitarbeiter der Kultur- und Kreativwirtschaft, an Kommunikationswissenschaftler, Kultur- und Kunstakteure sowie andererseits an Informatiker und Techniker, die zu kulturellen Themen forschen aber auch an Studierende, die Einsichten in Probleme und Lösungen in Kultur und Informatik bekommen wollen. Eine zentrale Stellung nehmen dabei die vier Hauptbeiträge ein. Gleich der erste Hauptbeitrag von Dr. Stefan Weber ist im Spannungsfeld zwischen Kultur und Informatik angesiedelt und diskutiert die Bedeutung der Informationstechnik für die Vermittlung kulturhistorischer Komplexität aus der Sicht des Museums für Islamische Kunst im Pergamonmuseum. Prof. Dr. Kris Luyten von der Universität Hasselt beleuchtet diese Fragestellungen aus

Sicht eines Informatikers. Er berichtet über das Projekt iDiscover und stellt dabei eine neue Generation kontextsensitiver mobiler Museumsguides in den Mittelpunkt seiner Ausführungen. Paul Clifford vom Museum of London diskutiert Vermittlungsstrategien von Museen für unterschiedliche Zielgruppen und konzentriert sich dabei besonders auf die Möglichkeiten von blendet Learning im Kulturbereich. Der vierte Hauptbeitrag von Dr. Yasuhiro Sakamoto analysiert die gegenseitige Beeinflussung von Informationstechnik und digitaler Kunst und setzt sich mit Mehrdeutigkeiten in der Computerkunst auseinander.

Bei allen Beiträgen dieses Sammelbandes stehen zwei zentrale Fragen immer im Mittelpunkt der Ausführungen: die mediengerechte Aufbereitung von Informationen sowie die intuitive Benutzung interaktiver Systeme und damit natürlich die Interaktion zwischen Mensch und Maschine. Diese zentralen Fragen werden vorrangig an interaktiven Multimedialösungen für die Kultur- und Kreativindustrie demonstriert und diskutiert. Die Spannbreite der Themenstellungen reicht von interaktiven Museumsinformationssystemen und Multimediaguides über Vermittlungsstrategien und Innovationsmöglichkeiten in der Kulturwirtschaft, bis hin zu Museum2.0-Lösungen, Besucherbindungskonzepten, digitalen und virtuellen Ausstellungskonzepten sowie zur digitaler Kunst und Langzeitarchivierung digitaler Kulturobjekte.

Wir vermuten, dass mit den aktuell viel diskutierten Interaktionstechniken ein breiter Konsens darüber entstanden ist, dass durch die informationstechnischen Entwicklungen erneut ein Meilenstein in der Information und Kommunikation sowie in der Bedienung elektronischer Geräte erreicht ist. Aktuelle Technologien ermöglichen es, historisch gewachsene und neu interpretierte Muster der Kommunikation und Interaktion zwischen Menschen sowie zwischen Menschen und Maschinen unter der Leitidee "Multimediale Systeme" für viele weitere Anwendungsbereiche zugänglich zu machen.

Wer kann sich schon Trends entziehen, multimediale, interaktive oder auch spielerische Formen in das tägliche Leben zu bringen. Damit können große Motivationen und Energien hervorgerufen, aber auch Effizienzsteigerungen möglich werden, von denen vor einigen Jahren kaum jemand zu träumen wagte. Vielleicht wird mit den neuen multimedialen Systemen in Zukunft auch der viel geäußerte Wunsch Realität, dass man zur Bedienung eines elektronischen Gerätes nicht erst die Bedienungsanleitung lesen muss, sondern,

5

dass es einfach und intuitiv zu bedienen ist und man sich auf die Inhalte konzentrieren kann und nicht auf die Bedienung der Geräte. Das versuchen wir mit diesem Tagungsband nicht nur an irgendeinem Thema zu demonstrieren sondern an Problemen der Kultur- und Kreativwirtschaft.

Und, Kunst und Kultur machen einfach Spaß und erzeugen Freude! Das trägt vielleicht zum Erfolg dieses Trends und zum Erfolg dieses Buches bei.

Wir freuen uns darauf, gerade diese Fragen in den Diskussionsrunden auf der Konferenz "Kultur und Informatik" aber auch danach zu diskutieren.

Die Konferenz wie auch dieses Buch wären ohne das Engagement vieler fleißiger Hände der Mitarbeiter und Kollegen unserer Forschungsgruppe INKA nicht zustande gekommen. Wir danken hier vor allem Kerstin Remes für die professionelle, ideenreiche und sehr angenehme Zusammenarbeit.

Wir hoffen, dass dieser Band kundige und neugierige Leser gleichermaßen anspricht und freuen uns auf Ihre Kommentare und Anregungen.

Berlin im Mai 2011

Jürgen Sieck