

# Multimediale mobile Führungssysteme in Praxis und Forschung

## Multimedia mobile guiding systems in practice and research

Prof. Dr. Antonio Krüger  
ifgi - Institut für Geoinformatik  
Universität Münster

Robert-Koch-Straße 26-28, 48149 Münster  
Telefon: +49(0) 251 83 33073, Telefax: +49 (0) 251 83 39763  
antonio.krueger@uni-muenster.de, <http://ifgi.uni-muenster.de>

### Zusammenfassung

In dem Vortrag werden die didaktischen und technischen Möglichkeiten der neuesten Generation multimedialer Führungssysteme im Vergleich zu herkömmlichen Informationssystemen dargestellt.

Insbesondere wird auf die unterschiedlichen Navigationsmöglichkeiten von Besuchern eingegangen, und zwar in der Kombination Outdoor- / Indoor-Bereich. Dazu werden Forschungsergebnisse aus der Fußgängernavigation einbezogen und auf die Praxiseinsätze in Museen mit großflächigen Außenbereichen übertragen. Im Vortrag werden weiterhin Beispiele aus der Praxis präsentiert, an Hand derer das Verwendungsspektrum dieser Systeme im musealen Kontext demonstriert wird.

Ein Ausblick auf aktuelle und zukünftige Forschungen im Bereich multimedialer Führungssysteme und Technologien runden den Vortrag ab.

### Abstract

In this lecture the speaker presents the didactic and technical possibilities of recent state of the art multi-media guidance systems compared to traditional information systems in museums.

The speaker especially highlights the different navigation possibilities for visitors within buildings as well as in external areas. The speaker presents results from research in the area of pedestrian navigation and shows how this technology can be efficiently used in museums with vast external areas. Furthermore practical examples will be presented which prove the variety of possibilities offered by these systems.

Finally the speaker gives an outlook on recent and future research in the field of multi-media guiding systems and technologies.



Im Museumsumfeld wurden die Vorteile multimedialer Führungssysteme zur Information der Besucher erkannt. Mit Führungssystemen auf der Basis von PDAs können sich Museen gezielter auf die Bedürfnisse ihrer Besucher einstellen, angefangen mit dem Angebot mehrerer Sprachen, über vom Zeitbudget abhängige Führungen bis hin zu themenspezifischen Führungen für unterschiedliche Zielgruppen wie z. B. Kinder, Schüler oder Erwachsene. Auch das Thema „Barrierefreiheit“ wird durch ein multimediales Führungssystem unterstützt.

Multimediale Führungssysteme bieten umfangreiche technische Möglichkeiten, die die Museumsdidaktik sinnvoll unterstützen. So werden solche Systeme mittlerweile mit einer Gruppenführungsfunktion angeboten, modernste Techniken ermöglichen die Aufsynchrisation von Ton auf laufende Videos oder das Aufspielen aktueller Informationen auf die Geräte der Besucher. Innovative Übertragungstechnologien erlauben die Lokalisierung von Informationen und die sichere Navigation durch das Informationsangebot.

Durch die Interaktionsmöglichkeiten wird der Museumsbesuch für den Besucher zu einer spannenden Entdeckungsreise. Auf Wunsch erhält er detaillierte Informationen zu den einzelnen Exponaten, die über die herkömmliche Informationsvermittlung über Schau- und Texttafeln weit hinausgehen.



Vernachlässigt wurde bisher, dass auch im Außenbereich von Museen oder Outdoor-Ausstellungen ein hoher Informationsbedarf besteht. Insbesondere historische Stätten sind häufig ohne zusätzliche Informationen für den Besucher nicht erfassbar und werden daher als uninteressant eingestuft. Dies ist zum Beispiel bei Ausgrabungsstätten oder Ruinen der Fall, die nur einen Teil der ursprünglichen Stätte zeigen. Durch entsprechende Abbildungen auf dem PDA und informative Audiotexte, die über die Geschichte der Exponate informieren, werden diese zum Leben erweckt und ziehen den Besucher in ihren Bann.

In dem Vortrag „Multimediale mobile Führungssysteme in Praxis und Forschung“ werden die Möglichkeiten von multimedialen Führungen im Außenbereich präsentiert. In den Vortrag fließen Forschungsergebnisse aus der Fußgängernavigation ein und es wird aufgezeigt, welche Bedeutung diese für die Realisierung eines multimedialen Führungssystems im Außenbereich haben.

An einem praktischen Beispiel wird aufgezeigt, wie eine sinnvolle Kombination aus einem etablierten Führungssystem und den Forschungsergebnissen aus der Fußgängernavigation erreicht werden kann. Bei diesem Projekt wurde für einen historischen Rundgang mit 18 Denkmälern ein GPS-gesteuertes Führungssystem realisiert. Die Besucher können ihren Standort auf einer Karte nachvollziehen, sehen die Routen zu dem gewünschten Ziel und werden sprachgesteuert dort hingeführt. An den Denkmälern erhalten Sie Informationen in Form von Bildern und Sprechtext.