

# Smart Information Periphery<sup>®</sup> – Multimediale Vermittlungssysteme

## Smart Information Periphery<sup>®</sup> – Multimedia intermediation systems

Eidg. Dipl. Ing. Valentin Spiess, Anna Pfeiffer M.A.  
iart interactive ag, media, art, technology  
Uferstrasse 90 P.O.B., CH-4019 Basel, Switzerland  
Tel.: +41 (0) 61 / 633 91 35, Fax: +41 (0) 61 / 633 91 34  
E-Mail: valentin.spiess@i-art.ch, anna.pfeiffer@i-art.ch  
Internet: www.iartinteractive.com

### Zusammenfassung

sip ist ein lernfähiges System, das dem Besucher – ausgehend von seinem Verhalten (seinen Bewegungen und Interaktionen) – ein auf ihn persönlich zugeschnittenes Informations- und Interaktionsangebot bietet (siehe auch 'Smart Information Periphery<sup>®</sup> – Multimediale Vermittlungsformen der Zukunft' unter 'Konferenz' in diesem Konferenzband). Zur Ermöglichung einer direkten Interaktion mit den Exponaten, anderen Medien oder dem Raum sieht sip eine Reihe von mobilen Audio- bzw. Multimediaguides vor, die jeweils auf unterschiedliche Ausstellungssituationen ausgerichtet sind.

### Abstract

sip is an adaptive system which provides the visitor with individually selected informations and interactions (see 'Smart Information Periphery<sup>®</sup> – multimedia intermediation of the future' found under 'Konferenz' in this conference transcript). To enable a direct interaction with the exhibits – or with other media or the exhibition space itself – sip also provides a line-up of mobile audio or multimedia guides, all aligned to different exhibition situations.

### Das sip-System

Das sip-System verfügt über offene Schnittstellen und ist beliebig erweiterbar; neue Technologien können problemlos eingebunden werden. Das sip-System besteht vorwiegend aus folgenden, für den Besucher nicht sichtbaren, Komponenten:

- 1) sip Server:
  - sip Medienleitsystem
  - sip Content Management System
  - sip Tracking Server
  - sip Neuro Engine
  - sip Guide Management System
- 2) sip MediaController<sup>®</sup>
- 3) sip Sensors
- 4) sip Actors

### sip Guide-Systeme

Für den Besucher wird der Großteil des sip-Systems nicht sichtbar sein. Aus Gründen der Gewohnheit und der Autonomiewahrung werden wir ihm aber auch weiterhin ein Gerät (device) für die Interaktion (services) zur Verfügung stellen. Welche Art von Werkzeug mit welchen Interaktionen zum Einsatz kommt, richtet sich nach der Art, Größe und Komplexität der Ausstellung

sowie nach dem Besucheraufkommen. Wie groß und wie dicht präsentiert ist die Sammlung? Erfordert die Ausstellung eine Besucherführung? Wie komplex sind die Exponate und Inhalte? Wie hoch sind die Besucherzahlen und welche Zielgruppe soll angesprochen werden? Ausgehend von unseren Erfahrungen mit der multimedialen Bespielung von Museen und Ausstellungen entwickeln wir gemeinsam mit unserem Partner *tegoro solutions ag* derzeit eine Auswahl an Guide-Modellen, die sehr unterschiedlichen Anforderungen und Ansprüchen gerecht werden können. Von einem vergleichsweise einfachen, auf Infrarot-Technologie aufbauenden, kostengünstigen Guidesystem, das auf Knopfdruck Informationen abspielt, über die unten vorgestellten p200-Guides bis hin zu multifunktionalen Guides, die – z. B. durch den Einsatz eines größeren und höher auflösenden Bildschirms, von Kameraerkennung und 2D- oder 3D-Videos – den Anforderungen komplexerer Exponate oder Vermittlungskonzepten entgegenkommen.

Die von der Firma *tegoro solutions ag* hergestellten Guides eignen sich allesamt für den mobilen Einsatz in Ausstellungen. Sie bieten multilinguale Audio- und Text-Ausgabe, multimediale Vernetzung, die Möglichkeit der Auswertung von Besucherverhalten und flexible Änderung von Inhalten. Sie stellen modulare Systeme dar, die einfach zu installieren und flexibel mit sip-Komponenten ausbaubar sind. Darüber hinaus bieten sie genügend Flexibilität, um Produkte dritter Anbieter mit einzubinden.

### **tegoro p200**

tegoro p200 bietet attraktive Systemkomponenten und Funktionen wie Farb-Display (Auflösung 320 x 240 Pixel), automatische Ortung über WLAN, Durchsagenfunktion, Bookmarking und Docking. Automatisch oder durch manuelle Bedienung der Start-Taste (Pointing) erhält der Besucher Audio-Inhalte (gesprochene Texte oder Musik) zu Objekten oder Medien zugespielt. Ergänzend erscheinen Texte und/oder Bilder auf dem Display. Ausgestattet mit einem von der *tegoro solutions ag* ausgebauten Stereo-Kopfhörer mit hoher Tonqualität, kann der p200 außerdem ein unvergessliches Klangerlebnis mit ortsbezogenem Ton bieten. Einsatz im Zentrum Paul Klee Bern ab März 2006.

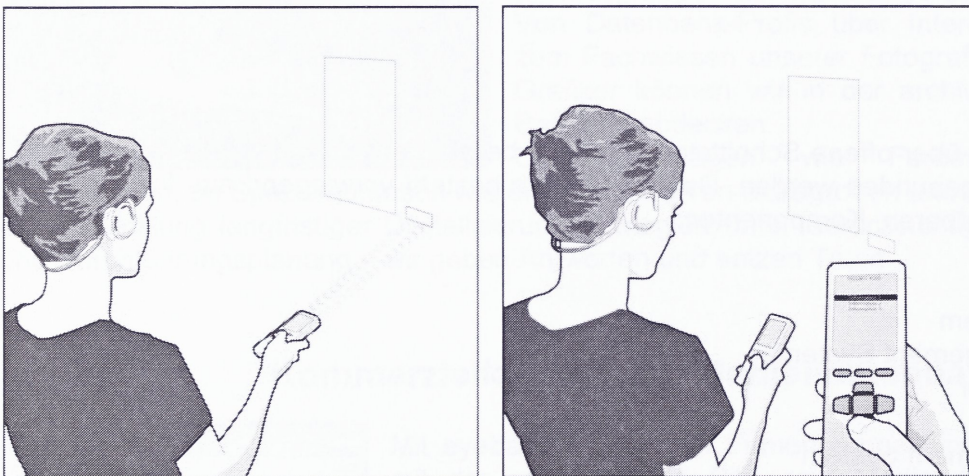


Abbildung 1 – Audio-Guide tegoro p200 bei Informationsabfrage durch Bedienung der Pointing-Taste  
Abbildung 2 – tegoro p200 bei Audio-Übertragung und Auswahl einer neuen Informationsebene

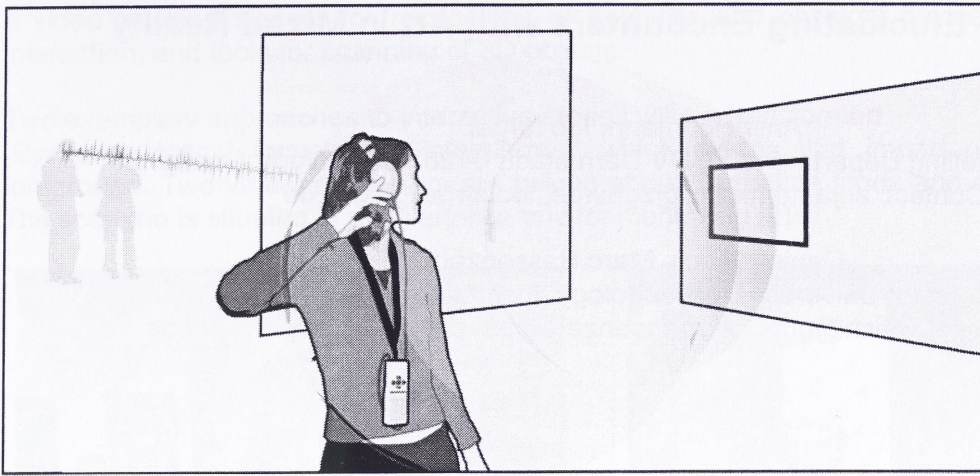


Abbildung 3 – Nutzung des p200 mit Spezialkopfhörern beim Wahrnehmen einer ortsbezogenen Klangquelle

### tegoro p210

tegoro p210 eignet sich für den Einsatz im öffentlichen Raum. Ausgestattet mit GPS-Elektronik, GSM/GPRS-Modul und Farb-Display mit hoher Auflösung (320 x 240 Pixel), kann der p210 automatisch z. B. ortsbezogene geografische Daten zur Orientierung, Hinweise auf nahe gelegene Sehenswürdigkeiten oder Detailinformationen zu historischen Orten geben. Durch manuelle Bedienung des Geräts können auch Informationen zu beispielsweise Restaurants oder Geschäften, die sich im Umkreis des Aufenthaltsorts befinden, abgerufen werden. Die Informationen erfolgen auditiv über Kopfhörer oder Lautsprecher und visuell über Bilder und Texte auf dem Display. Einsatz ab September 2006.



Abbildung 4 – City-Guide tegoro p210

### tegoro ar200

Der Benutzer des tegoro ar200 erhält eine Augmented-Reality-Brille und einen Rucksack aufgesetzt und kann mobil eine sich virtuell verändernde Welt betrachten. Das Tracking wird mit einem Kompass, G-Sensoren und GPS-Elektronik realisiert, die virtuelle Welt (3D-Video) mit einer Kamera 2 x CCD 640 x 480 Pixel und einem mobilen Pentium M >2 GHz. Die Bildauflösung beträgt 800 x 600 Pixel, die Video-Auflösung 640 x 480 @ 25fps und das bespielte Sichtfeld 42°. Siehe Abbildung 5 des Beitrags 'Smart Information Periphery<sup>®</sup> – Multimediale Vermittlungsformen der Zukunft' unter 'Konferenz' in diesem Konferenzband.