

IT-Agenden für MedienpädagogInnen

Dr. René Hexel
November 2003

Inhalt

- Thema: Ubiquitous Computing
- Prinzipien und Hintergründe
- Ein Szenario: Flexible Präsentationen
- Technische Realisierung
- Zusammenfassung
- Fragen und Diskussionen

Ubiquitous Computing

- Mark Weiser (1988):
 - Allgegenwärtigkeit von Informationstechnik, die in beliebige Alltagsgegenstände und –gegebenheiten eindringt
- Sensoren
 - Erfassen Umweltcharakteristika: Kontext
- „Intelligent Environments“
 - Verringerung der notwendigen Benutzerinteraktion durch intelligente Software

Anwendungsbereiche

- Intelligente Wohnbereiche
 - Smart Homes
 - z.B. Intelligente Beleuchtung, Kühlschränke, Heizungen, Klimaanlage
- Intelligente Büros
 - SekretärInnenersatz
- Intelligente Lernumgebungen
 - Kontextspezifische Präsentation von Inhalten

Ein Szenario

- Dr. Hexel hält einen Vortrag
 - Laptop, Beamer, Palm Pilot (PDA)
- „Big Screen“ Präsentation, aber zusätzlich: PDA als Monitor
 - Hintergrundinformationen über
 - Präsentation
 - Publikum
 - Timing

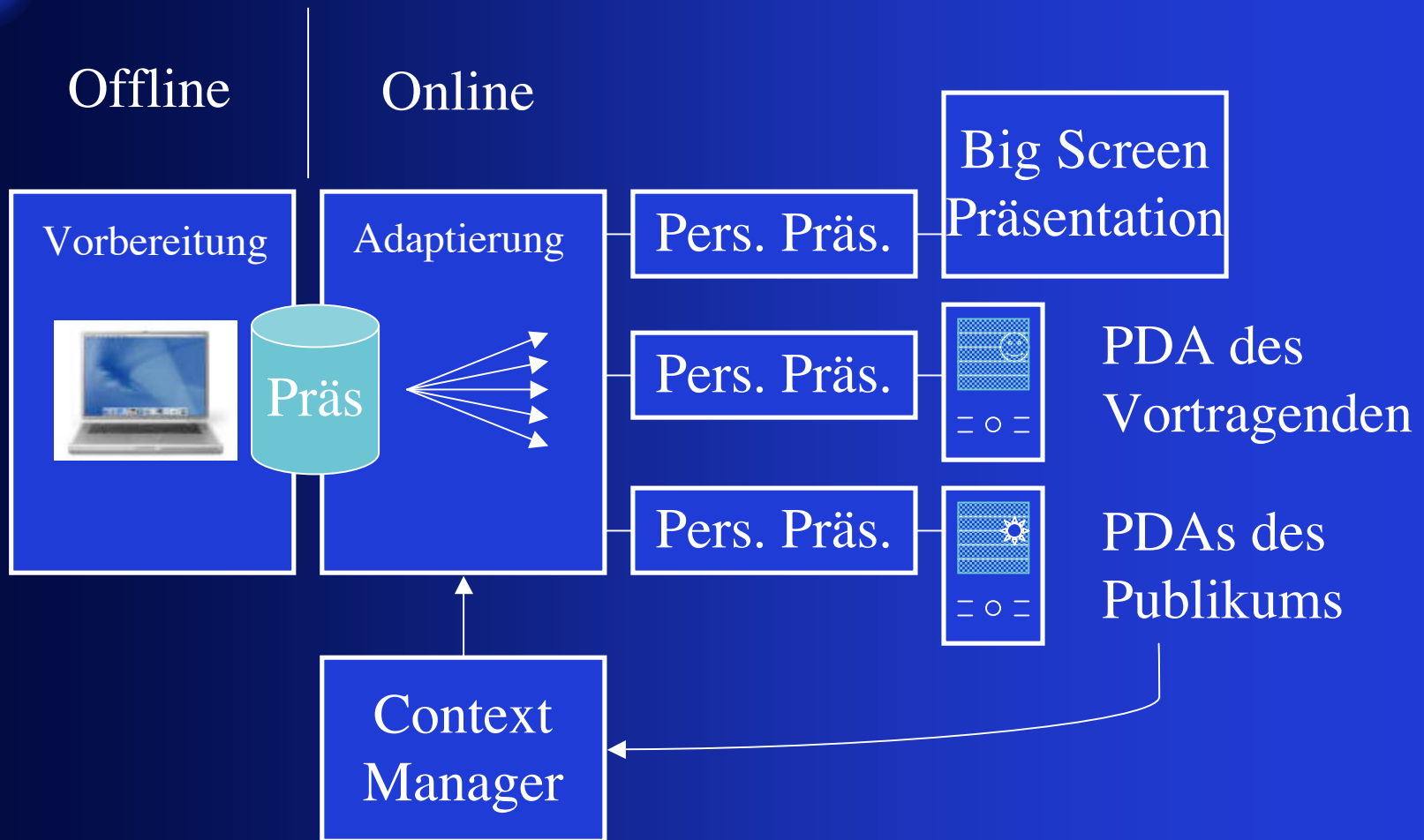
Das Publikum

- Sieht zum überwiegenden Teil die Präsentation über den Beamer
 - Angepasst an die Mehrheit der Teilnehmer
 - z.B. Sprache, Untertitel, Inhalt(!)
- Einige Leute bringen ihren PDA
 - Möglichkeit der Auswahl von Zusatzinformationen
 - Aus der Präsentation (z.B. andere Sprache)
 - Live aus dem Internet (Referenzen u.ä.)

Funktionsweise

- Kabellose (Internet)verbindung von Laptop, PDA, und Handy
 - 802.11 a/b/g Drahtloses Ethernet (500m)
 - Bluetooth (10m)
 - Modemverbindung über UMTS, GPRS, ...
- Intelligent Environment
 - Intelligente Arbeitsumgebung
 - Sensoren (MAC-Addr, PDA, Handy, RFID)
 - Präsenz von Sprecher und Publikum

Informationsfluss



Personas

- **Persona**
 - Prototypische Person mit bestimmten Eigenschaften und Präferenzen.
 - Losgelöst von tatsächlicher Identität
 - Eine Person umfaßt mehrere Personas
 - Eine Persona repräsentiert Gruppen von Personen
- **Anonymität**
 - Trennung von Person und Eigenschaften
 - Nur tatsächlich notwendige Daten werden zur Verfügung gestellt!

Forschung und Trends

- Aktueller Stand
 - Insellösungen
 - Vereinzelt interessante Pilotprojekte
 - Beginnende Kommerzialisierung
 - Problem: keine Standards
- Zukünftige Entwicklungen
 - Globales „Intelligent Environment“
 - Interoperation verteilter Systeme
 - Problem: Datenschutz und -sicherheit

Fragen?
Anregungen?
Diskussion?

A decorative graphic on the left side of the slide. It features a glowing sphere with a bright white center and a blue outer ring. A thin white vertical line passes through the center of the sphere, and a thin white horizontal line passes through the center of the sphere, intersecting at the glowing point.