

Antrittsvortrag Diplomarbeit

Ubiquitous Gaming- One game, thousand screens

Nina Landmann

Betreuer: Alexander Wiethoff, Lucia Terrenghi (Vodafone)

Datum: 15.06.2010

Gliederung

1. Aufgabenstellung
2. Related Work
3. Forschungsziel
4. Stand der Dinge: Das Spiel „The Maze“
 - 4.1 Vorarbeit
 - 4.2 Das Spiel
 - 4.3 Der Aufbau
1. Nächste Schritte: Versuchsplanung
 - 5.1 Engagement-Forschung
 - 5.2 Awareness-Forschung

1. Aufgabenstellung

Hintergrund: Neue Möglichkeiten für "Mobil Gaming"

➔ Möglichkeit der (gemeinsamen) Nutzung öffentlicher Displays und Integration in mobile Anwendungen

Aufgaben:

- Analyse verschiedener Formen der Nutzung von öffentlichen Bildschirmen für mobile Spiele
- Entwicklung eines real durchführbaren Spieleszenarios
- Durchführung einer Nutzerstudie zur Gewinnung neuer Erkenntnisse

2. Related Work

Interaktion mit großen öffentlichen Bildschirmen

- „BYOD – Bring Your Own Device“ (Ballagas, u.a.):
Untersucht Arten und Voraussetzungen für Interaktion mit öffentlichen Displays
 - „Interactive Public Ambient Displays“ (Vogel, Balakrishnan):
Implementierung und Test eines abstands- und gestenbasierten Interaktionsframeworks für öffentliche Displays zur Informationsbeschaffung/-austausch
- ⇒ **Forschungslücke: Keine Untersuchung in realem Kontext, nur Laborsituationen; Zeitraum der Untersuchung begrenzt**
- „REX-Plorer“ (Ballagas, Borchers): Endgeräte basierte Schnitzeljagd für Touristen
- ⇒ **Interaktion nur im festen Spielkontext, nicht spontan**

3. Forschungsziel

How to make people aware of interaction possibilities with public displays in a real environment?

How does the interaction technique with public displays influence the engagement?

⇒ **Nutze ein Spiel als Testsituation**

4. Das Spiel „The Maze“: Vorarbeit

- Handyspielemarkt: Dominiert von „Casual Games“

(v.a. Tetris & Pac Man)

- Interview mit routiniertem „Gamer“

Wunsch, Handy spezifische Eigenschaften in Spielsteuerung zu integrieren

- Emailfragebogen



1. Kurze Spieldauer
2. Unkompliziert (Anleitung und Steuerung)
3. Spannend

=>Spiel für Studie soll auf möglichst große Akzeptanz stoßen, daher:

Simplees Labyrinth-Spiel

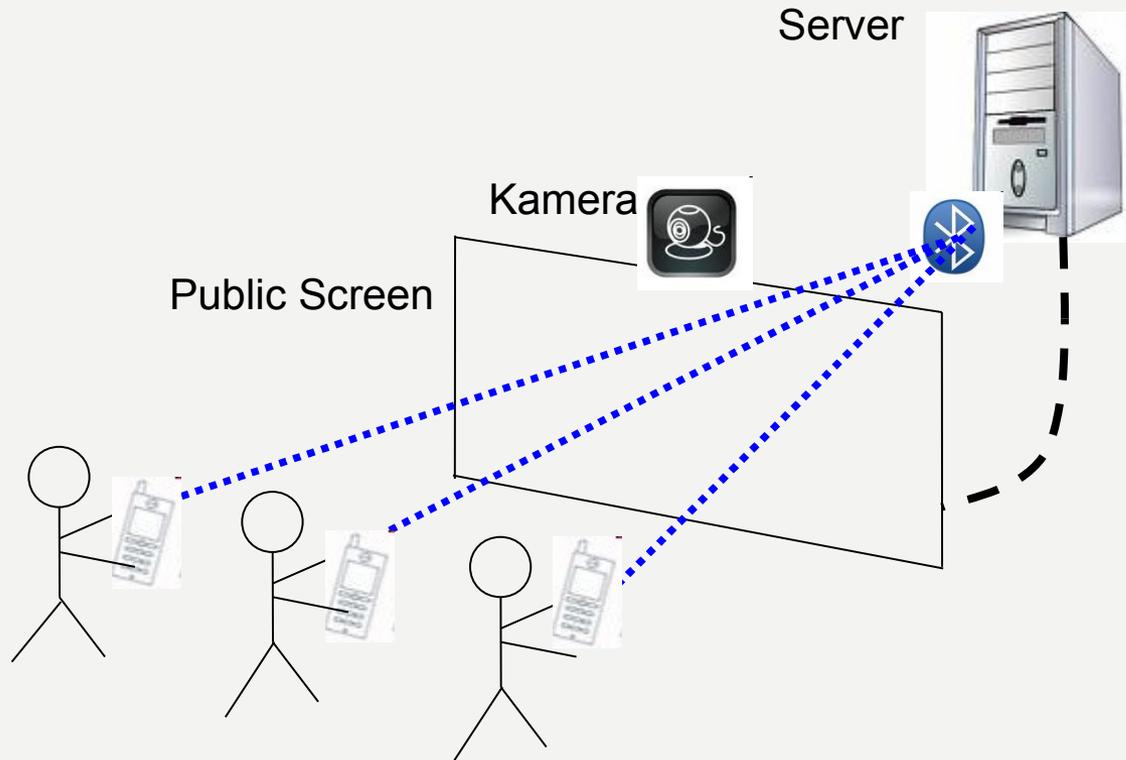
4. Das Spiel „The Maze“

- Handyspiel in JavaME
 - * Ziel: Steuere eigene Figur als erster durch ein Labyrinth
 - * Steuerung durch Tasten
- Version in Android: Steuerung durch Bewegungssensoren
- Spielbar für bis zu vier Spieler gleichzeitig (wenn mit Java Server verbunden)
- „Public Screen“ zeigt alle Spielfiguren und das ganze Labyrinth



4. Das Spiel „The Maze“:

Aufbau des experimentellen Setups



5. Versuchsplanung

5.1 Engagement

Hypothesen:

Engagement wird erhöht durch

1. Wettkampfsituation
2. Physische Gesten
3. Kontinuierlicher Blickkontakt mit Public Screen

⇒ Experiment über 4 Tage mit 32 Teilnehmern

⇒ Überprüfung der Korrelation der Variablen Spielsteuerung und Spielermodus

5. Versuchsplanung

5.2 Awareness

Vergleich der Aufmerksamkeitseffizienz verschiedener Werbestrategien in Kombination mit zwei Möglichkeiten zum Erhalten der Jar-Datei (Push/Pull)

Hypothesen:

Aufmerksamkeit wird erhöht durch ...

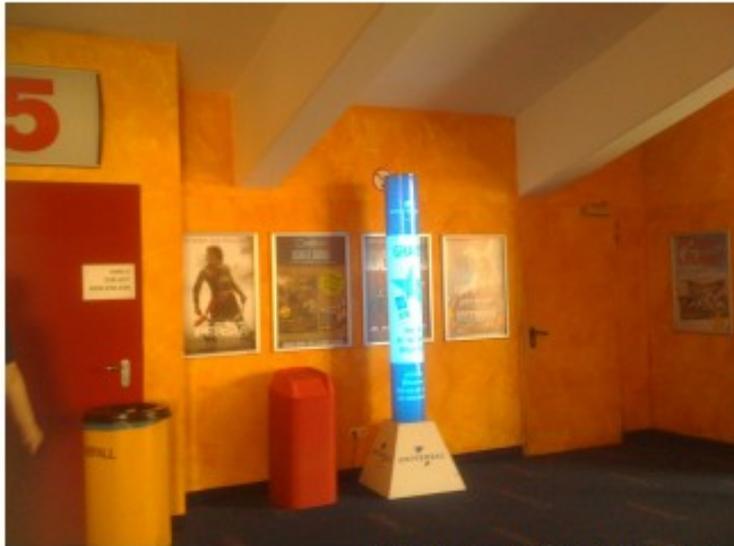
1. ... die Aktivität der Werbung
2. ...geringen Grad an Eigeninitiative, um am Angebot teilzunehmen
3. ... andere Menschen, die bereits spielen

=> Experimentelle Beobachtung über 3 Tage

Ort der experimentellen Beobachtung:

Foyer des Kinocenters Cineplex Erding

=> Urban, öffentlich, Menschen in Wartesituation



Bluetoothsäule im Kinofoyer



Cineplex Erding

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit