

# Game Design für variierende Spieleranzahl in Public Space Games

PETER INGO ESTEVEZ



BACHELORARBEIT

Nr. S1410238099-A

eingereicht am  
Fachhochschul-Bachelorstudiengang

Medientechnik und -design

in Hagenberg

im Juli 2016

Diese Arbeit entstand im Rahmen des Gegenstands

## Introduction to Games

im

Sommersemester 2015

Betreuer:

Alois B. Treuer, Päd. Phil.

# Erklärung

Ich erkläre eidesstattlich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die angegebenen Quellen nicht benutzt und die den benutzten Quellen entnommenen Stellen als solche gekennzeichnet habe. Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

Hagenberg, am 15. Juli 2016

Peter Ingo Estevez

# Inhaltsverzeichnis

<b>Erklärung</b>	<b>iii</b>
<b>Kurzfassung</b>	<b>v</b>
<b>Abstract</b>	<b>vi</b>
<b>1 Exposé</b>	<b>1</b>
1.1 Einleitung . . . . .	1
1.2 Theoretischer Hintergrund und Stand der Forschung . . . . .	1
1.3 Forschungsfrage . . . . .	2
1.4 Methodik . . . . .	2
1.5 Erwartete Ergebnisse . . . . .	2
<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>3</b>
Literatur . . . . .	3

# Kurzfassung

Hier kommt die Kurzfassung.

# Abstract

Here's the English abstract.

# Kapitel 1

## Exposé

### 1.1 Einleitung

Der *Deep Space 8K*<sup>1</sup> des Ars Electronica Center in Linz bietet mit seiner  $16 \times 9$  Meter großen Projektionsfläche inklusive Positionstracking eine einzigartige Möglichkeit, Computerspiele zu realisieren. Diese Spiele verwenden keine klassischen Kontrollmechanismen wie Tastatur, Maus oder Gamepad sondern die SpielerInnen selbst steuern die Inhalte mit ihren Bewegungen. Darüber hinaus finden diese Spiele in einem halb-öffentlichen bis öffentlichen Raum statt, wodurch sich die Bestimmung der Zielgruppe sowie die Anzahl der spielenden Personen schwierig gestaltet. Diese Bachelorarbeit beschäftigt beleuchtet diese Problematik und stellt konkrete Lösungsvorschläge anhand eines Beispiels dar.

### 1.2 Theoretischer Hintergrund und Stand der Forschung

Large Public Display Games (LPD Games) sind Spiele, die auf großen, öffentlich einsehbaren Projektionsflächen dargestellt werden. Derlei Installationen finden sich etwa in Museen (wie dem Ars Electronica Center) oder auch auf öffentlichen Plätzen. Personen können diese Spiele in der Regel jederzeit sehen und auch aktiv an ihnen teilnehmen. Durch diese Öffentlichkeit ergeben sich nach [1] drei Arten von Personengruppen, die am Spiel beteiligt sind: *Actors* nehmen aktiv am Spielgeschehen teil, *Spectators* verfolgen das Spielgeschehen aktiv und *Bystanders* befindet sich lediglich in der Umgebung der öffentlichen Installation. Das Ziel ist es, dass Bystanders zur Spectators und Spectators zu Actors werden, also das Spiel aktiv spielen. Dieser Prozess soll dabei möglichst fließend von statten gehen und möglichst viele Personen umfassen. Ein derartiger Ansatz wurde in [2] als

---

<sup>1</sup><http://www.aec.at/center/ausstellungen/deep-space/>

*Smooth Transition Gameplay* bezeichnet. Anhand einer konkreten Anwendung wird dabei demonstriert, wie dieser Übergang erreicht werden kann, es wird jedoch nicht systematisch beschrieben, welche Faktoren dafür nötig sind.

Einen möglichen Ansatzpunkt bieten dabei Spielmechaniken. Der in [3] aufgestellten Kategorisierung folgend bieten sich hierbei vor allem Mechaniken aus den Bereichen Raum (Space), Handlungen (Actions) und Regeln (Rules) an. Dort angesiedelte Mechaniken können in einem entsprechenden Game Design so eingesetzt werden, dass ein LPD Game die oben genannten Anforderungen – möglichst einfacher Einstieg und gute Skalierbarkeit in Bezug auf die Anzahl der SpielerInnen – erreicht werden.

### 1.3 Forschungsfrage

Aus diesen Ansätzen ergibt sich die folgende Forschungsfrage für diese Bachelorarbeit:

Welche Spielmechaniken müssen auf welche Art und Weise in einem Game Design für ein Large Public Display Game eingesetzt werden, um dieses für eine variable Anzahl von SpielerInnen zu gestalten und diesen einen möglichst leichten Einstieg zu ermöglichen?

### 1.4 Methodik

### 1.5 Erwartete Ergebnisse



# Quellenverzeichnis

## Literatur

- [1] Matthias Finke u. a. „Lessons Learned: Game Design for Large Public Displays“. In: *Proceedings of the 3rd International Conference on Digital Interactive Media in Entertainment and Arts*. DIMEA '08. New York, NY, USA: ACM, 2008, S. 26–33 (siehe S. 1).
- [2] Wolfgang Hochleitner u. a. „Limelight – Fostering Sociability in a Co-located Game“. In: *Proceedings of the CHI 2013 Workshop on Designing and Evaluating Sociability in Online Video Games*. CHI '13. Paris, France, 2013, S. 23–28 (siehe S. 1).
- [3] Jesse Schell. *The Art of Game Design. A Book of Lenses*. San Francisco, CA, USA: Morgan Kaufmann Publishers Inc., 2008 (siehe S. 2).