

A Media Engineering Project



Projektarbeit

Zwischenstandspräsentation - 09.05.2012

6. Semester - Bachelor Media Engineering

Sommersemester 2012

Georg-Simon-Ohm Hochschule Nürnberg

GLIEDERUNG

1. Ausgangssituation
2. Ist-Zustand
3. Soll-Zustand
4. Projektorganisation
5. Projektphasen
6. Auswahl der Sprite Engine
7. Problemstellungen
8. Stand der Dinge
9. Weiteres Vorgehen



A Media Engineering Project

GLIEDERUNG

1. Ausgangssituation
2. Ist-Zustand
3. Soll-Zustand
4. Projektorganisation
5. Projektphasen
6. Auswahl der Sprite Engine
7. Problemstellungen
8. Stand der Dinge
9. Weiteres Vorgehen



A Media Engineering Project

GLIEDERUNG

1. Ausgangssituation
2. Ist-Zustand
- 3. Soll-Zustand**
4. Projektorganisation
5. Projektphasen
6. Auswahl der Sprite Engine
7. Problemstellungen
8. Stand der Dinge
9. Weiteres Vorgehen



A Media Engineering Project

GLIEDERUNG

1. Ausgangssituation
2. Ist-Zustand
3. Soll-Zustand
- 4. Projektorganisation**
5. Projektphasen
6. Auswahl der Sprite Engine
7. Problemstellungen
8. Stand der Dinge
9. Weiteres Vorgehen



A Media Engineering Project

GLIEDERUNG

1. Ausgangssituation
2. Ist-Zustand
3. Soll-Zustand
4. Projektorganisation
- 5. Projektphasen**
6. Auswahl der Sprite Engine
7. Problemstellungen
8. Stand der Dinge
9. Weiteres Vorgehen



A Media Engineering Project

GLIEDERUNG

1. Ausgangssituation
2. Ist-Zustand
3. Soll-Zustand
4. Projektorganisation
5. Projektphasen
- 6. Auswahl der Sprite-Engine**
7. Problemstellungen
8. Stand der Dinge
9. Weiteres Vorgehen



A Media Engineering Project

GLIEDERUNG

1. Ausgangssituation
2. Ist-Zustand
3. Soll-Zustand
4. Projektorganisation
5. Projektphasen
6. Auswahl der Sprite-Engine
- 7. Problemstellungen**
8. Stand der Dinge
9. Weiteres Vorgehen



A Media Engineering Project

GLIEDERUNG

1. Ausgangssituation
2. Ist-Zustand
3. Soll-Zustand
4. Projektorganisation
5. Projektphasen
6. Auswahl der Sprite-Engine
7. Problemstellungen
- 8. Stand der Dinge**
9. Weiteres Vorgehen



A Media Engineering Project

GLIEDERUNG

1. Ausgangssituation
2. Ist-Zustand
3. Soll-Zustand
4. Projektorganisation
5. Projektphasen
6. Auswahl der Sprite-Engine
7. Problemstellungen
8. Stand der Dinge
9. Weiteres Vorgehen



A Media Engineering Project

1. AUSGANGSSITUATION

- Projektarbeit im 6. Semester Bachelor Media Engineering
- AMIGA-Klassiker MasterBlaster von Alexander Ivanof (1994)
- Idee: Neuauflage im Webbrowser
- Auftraggeber: Prof. Dr. Mathias Hopf, Prof. Dr. Stefan Röttger
- Technologien: HTML5, CSS, JavaScript
- Zeitlicher Rahmen: 26.03.2012 - 17.07.2012

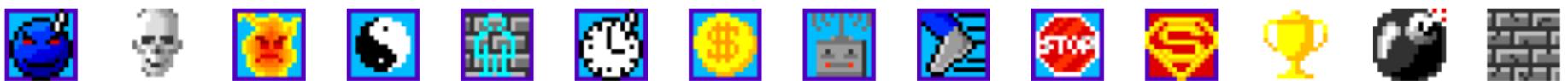


A Media Engineering Project

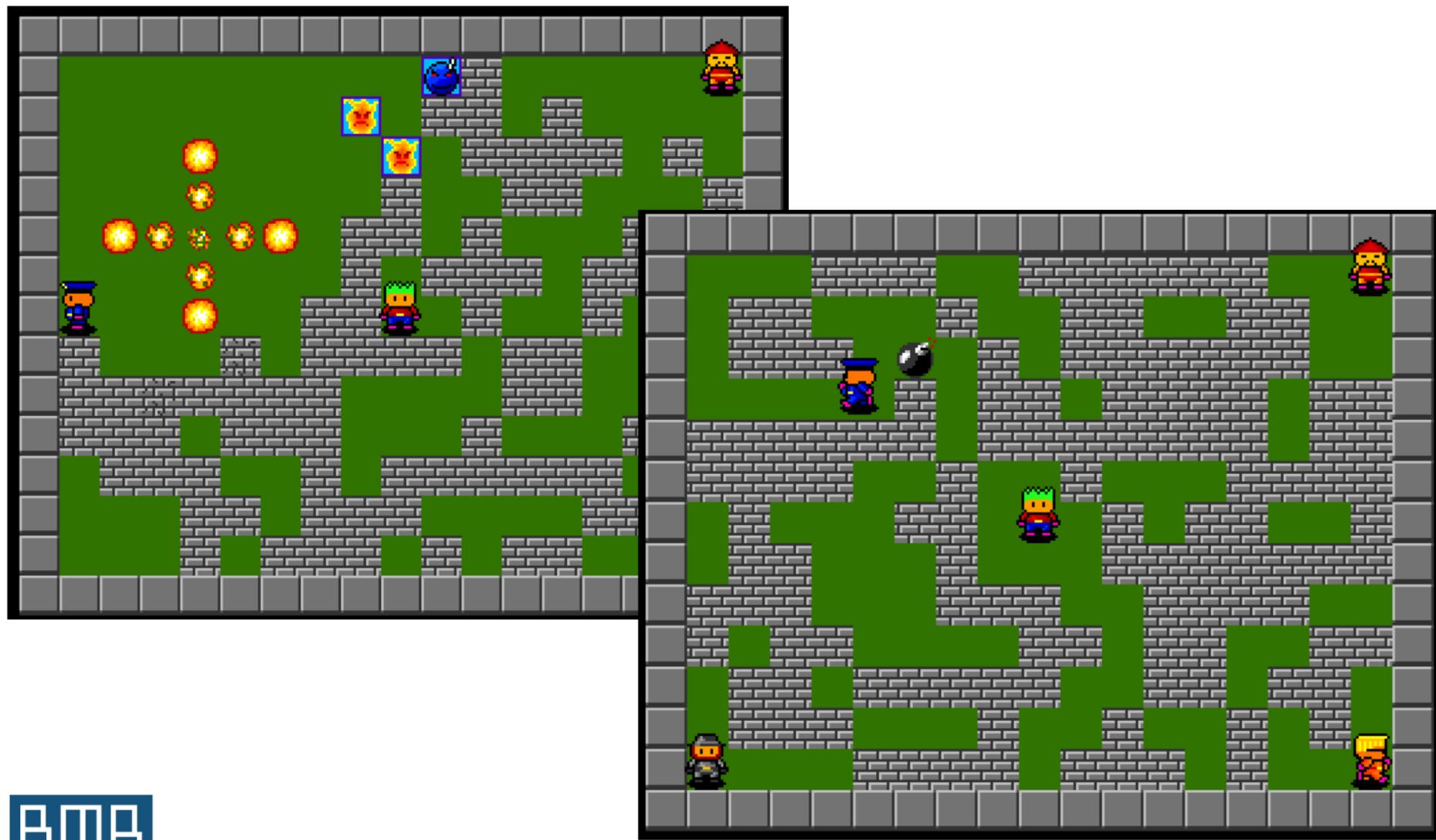
Zwischenstandspräsentation - 09.05.2012

2. I S T - Z U S T A N D

- AMIGA Klassiker MasterBlaster liegt in einer AMIGA Fassung vor
- Hauptziel im Spiel ist es, der letzte Überlebende einer Runde zu sein
- Um Gegenspieler "loszuwerden" kann man Bomben legen
- Wände können ebenfalls in die Luft gesprengt werden
- Hinter gesprengten Wänden können sich sog. "Goodies" bzw. Geldmünzen verbergen
- Mit den gesammelten Münzen kann man sich "Goodies" kaufen
- Unterstützt werden 1-5 Spieler (mittels Tastatur und Joysticks)



2. I S T - Z U S T A N D



3 . S O L L - Z U S T A N D

- Remake des AMIGA Klassikers MasterBlaster
- Umsetzung mittels Reverse Engineering am Original
- Implementierung in JavaScript mit geeigneter Sprite Engine
- Spielverhalten in höchstmöglichen Maß gleich dem des Originals
- Steuerung von 2 Spielcharakteren an einer Tastatur

4 . ORGANISATION

- Projektorganisation und Zeitplanung mit GanttProject
- Projektumsetzung erfolgt in einem offenen git - basierten Content Management System --> github
- Facebook Gruppe für kurzfristige Organisierungen
- Entwicklungsblog (<http://www.remasterblaster.com>)
- wöchentliche Projektmeetings



A Media Engineering Project

5. PROJEKT PHASEN

- **Planungsphase** **26.03. - 10.04.2012**
 - Einarbeitung in Sprite-Engines
 - Testumgebungen mit diversen Sprite-Engines
 - Erstellung des Projektplans
 - Erstellung des Lastenhefts, uvm.
- **Entwicklungsphase** **10.04. - 03.07.2012**
 - Implementierung der rudimentären Spielelogik
 - Realisierung der Spieldetails
- **Dokumentationsphase** **03.07. - 17.07.2012**
 - Erstellung der PrstA's, Gesamtdokumentation, Präsentationen

6. SPRITE-ENGINE

- Def.: "Eine Sprite-Engine ist eine Bibliothek die eine Zusammenstellung von vorgefertigten Funktionen bereitstellt, die es ermöglichen Sprites in Spielen zu verwenden."
- Anforderungen an unsere Sprite-Engine:
 - HTML5 / JavaScript kompatibel
 - möglichst performant
 - z-Index Tiefenwerte berücksichtigen
 - gute Dokumentation / Tutorials
- Ausgewählte Sprite-Engine:
Crafty JavaScript Game Engine



7. PROBLEMSTELLUNGEN

- Spielcharakter muss sich immer auf vordefiniertem "Grid" bewegen
- Collision Detection musste selbst implementiert werden
- Hintergrundmusik mit steigender Sampling-Rate hakt nach jedem Durchlauf
- Vereinzelt Ruckler durch JavaScript Garbage Collection möglich
- Einarbeitung in github komplex



A Media Engineering Project

8. STAND DER DINGE

- Lasten- und Pflichtenheft definiert
- Erster Meilenstein der Entwicklungsphase am 08. Mai erreicht
--> Implementierung der rudimentären Spielelogik
- Implementierung der Szenenabfolge begonnen
- Regelmäßige Entwicklungsblogseinträge unter
<http://www.remasterblaster.com>
- Schwedische Fangruppe "MasterBlaster Society" die den Projektverlauf regelmäßig verfolgt



A Media Engineering Project

9. WEITERES VORGEHEN

- Realisierung der Spieldetails
 - Implementierung der Goodies
 - Berechnung der Wahrscheinlichkeit der Auftrittshäufigkeiten
 - Messen der Zeitdauer der originalen Spielaktionen
- Einführen eines Loops in der Szenenabfolge
- Einbindung von Konfigurationsmöglichkeiten vor Spielbeginn
- Einbinden der Sounds zu den jeweiligen Spieleaktionen
- Schreiben einer Benutzerdokumentation

REMASTERBLASTER

BY

SEBASTIAN ADAM

SERGEJ BJAKOW

MICHAEL KAO

PAVLINA PAVLOVA

MAXIMILIAN SEYFERT

THIS GAME IS A REMAKE OF THE GAME
"MASTERBLASTER" BY ALEXANDER IVANOV

YOU CAN FIND US AT
[WWW.REMASTERBLASTER.COM](http://www.remasterblaster.com)

SPECIAL THANKS TO THE CREATOR OF THE
ORIGINAL GAME ALEXANDER IVANOV