

OTTO-VON-GUERICKE-UNIVERSITÄT MAGDEBURG  
FAKULTÄT FÜR INFORMATIK  
ACAGAMICS E.V.



TECHNICAL DESIGN DOCUMENT

## VEIL OF DEATH

AUTOREN:  
CHRISTOPH DOLLASE  
(TEAM LEADER)

LARS WAGNER  
ALEXANDER HECK  
8. SEPTEMBER 2017

BETREUER:  
GERD SCHMIDT  
STEFAN SCHWARZ  
ACAGAMICS E.V.

PROF. DR.-ING. HOLGER THEISEL  
INSTITUT FÜR SIMULATION UND GRAPHIK

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>4</b>
1.1	Spielprinzip . . . . .	4
1.2	Zielsetzung . . . . .	4
1.3	Projektumfeld . . . . .	4
<b>2</b>	<b>Projektplanung (in Arbeit - Chris )</b>	<b>5</b>
2.1	Projektphasen (in Arbeit - Chris ) . . . . .	5
2.2	Ressourcenplanung (in Arbeit - Chris ) . . . . .	5
2.3	Entwicklungsprozess (in Arbeit - Chris ) . . . . .	5
<b>3</b>	<b>Das Spiel</b>	<b>6</b>
3.1	Hauptmenü . . . . .	6
3.1.1	Spiel Starten . . . . .	6
3.1.2	Einstellungen . . . . .	6
3.1.3	Statistiken . . . . .	6
3.1.4	Credits . . . . .	6
3.1.5	Sonstiges . . . . .	6
3.2	Spielwelt . . . . .	6
3.2.1	Levelgenerator (in Arbeit - Chris ) . . . . .	6
3.2.2	Player . . . . .	6
3.2.3	Fallen . . . . .	6
3.2.4	Feedback . . . . .	6
3.2.5	Assets . . . . .	6
<b>4</b>	<b>Technische Umsetzung</b>	<b>7</b>
4.1	Codestruktur . . . . .	7
4.1.1	GameStates . . . . .	7
4.1.2	Globale Klassen . . . . .	7
4.2	InGame . . . . .	7
4.2.1	Movement . . . . .	7
4.2.2	Collision . . . . .	7
4.2.3	Sontiges . . . . .	8
4.3	GUI . . . . .	8
4.3.1	Panel System (in Arbeit - Chris) . . . . .	8
4.4	Rendering . . . . .	8
4.4.1	Aufbau . . . . .	8
4.4.2	Weltkoordinaten . . . . .	8
4.4.3	Animation . . . . .	8
4.4.4	Partikel Effekte . . . . .	8
4.5	Statistik . . . . .	8

<b>5</b>	<b>Projektverlauf</b>	<b>9</b>
5.1	Prototypen . . . . .	9
5.1.1	Prototyp 1 - Alexander Heck und Robert Jendersie . . . .	9
5.1.2	Prototyp 2 - Christoph Dollase und ??? . . . . .	9
5.1.3	Prototyp 3 - Lars Wagner und Mattis Hagen . . . . .	9
5.2	Meilensteine . . . . .	9
5.2.1	MS I . . . . .	9
5.2.2	MS II . . . . .	9
5.2.3	MS III . . . . .	9
5.2.4	MS IV . . . . .	9
5.2.5	Abgabe . . . . .	9
<b>6</b>	<b>Fazit</b>	<b>10</b>
6.1	Soll - Ist - Vergleich . . . . .	10
6.2	Lessons Learned . . . . .	10
6.3	Ausblick . . . . .	10

# **1 Einleitung**

## **1.1 Spielprinzip**

## **1.2 Zielsetzung**

## **1.3 Projektumfeld**

## 2 Projektplanung (in Arbeit - Chris )

### 2.1 Projektphasen (in Arbeit - Chris )

### 2.2 Ressourcenplanung (in Arbeit - Chris )

### 2.3 Entwicklungsprozess (in Arbeit - Chris )

## 3 Das Spiel

### 3.1 Hauptmenü

#### 3.1.1 Spiel Starten

#### 3.1.2 Einstellungen

#### 3.1.3 Statistiken

#### 3.1.4 Credits

#### 3.1.5 Sonstiges

### 3.2 Spielwelt

#### 3.2.1 Levelgenerator (in Arbeit - Chris )

#### 3.2.2 Player

#### 3.2.3 Fallen

#### 3.2.4 Feedback

#### 3.2.5 Assets

## 4 Technische Umsetzung

### 4.1 Codestruktur

- siehe TDD

#### 4.1.1 GameStates

- alle mal kurz anreißen

#### 4.1.2 Globale Klassen

- GameConstants
- Gamemanager (siehe TDD)

### 4.2 InGame

#### 4.2.1 Movement

- Lane prinzip
- Jump-Funktion (Parabel anhand von Geschwindigkeit)

#### 4.2.2 Collision

- 2 Arten:
- AABB für Spiketrail und spikeroll
- Gridposition für Coins und Slowtrap

#### 4.2.3 Sontiges

### 4.3 GUI

#### 4.3.1 Panel System (in Arbeit - Chris)

### 4.4 Rendering

#### 4.4.1 Aufbau

#### 4.4.2 Weltkoordinaten

#### 4.4.3 Animation

#### 4.4.4 Partikel Effekte

### 4.5 Statistik



## 5 Projektverlauf

### 5.1 Prototypen

5.1.1 Prototyp 1 - Alexander Heck und Robert Jendersie

5.1.2 Prototyp 2 - Christoph Dollase und ???

5.1.3 Prototyp 3 - Lars Wagner und Mattis Hagen

### 5.2 Meilensteine

5.2.1 MS I

5.2.2 MS II

5.2.3 MS III

5.2.4 MS IV

5.2.5 Abgabe

## **6 Fazit**

### **6.1 Soll - Ist - Vergleich**

### **6.2 Lessons Learned**

### **6.3 Ausblick**