

Open Realtime Games Workshop

Sommersemester 2018

Game Design Document

PANZA & KOMMANDA

Gruppe 3

Markus Gögele, Felix Kosian, Janosch Landvogt,

Cornelia Lin, Jakob Raith, Justin Lübbers

## Inhalt

1. Game Design Overview
2. Detailed Game Design
3. Technical Design
4. Style

## 1. Game Design Overview

PANZA & KOMMANDA ist ein 2 vs. 2 Multiplayer Tactical Shooter. Jedes Team steuert einen Panzer, das Ziel ist es den gegnerischen Panzer zu zerstören. Dabei gibt es in jedem Team zwei verschiedene Rollen, den Panzerfahrer und den Kommandanten. Der Panzerfahrer befindet sich im Panzer und ist für das Manövrieren, das Einsetzen der Fähigkeiten und Waffen sowie für das Reparieren des Panzers zuständig. Der Kommandant befindet sich außerhalb der Kampfzone und hat eine Taktische Ansicht auf das Schlachtfeld. Seine Aufgabe besteht in der Strategieentwicklung und Anleitung des Panzerfahrers, sowie dem aktiven Eingreifen in die Kampfhandlung. Dies ist zum einen durch verschiedene aktive Fähigkeiten möglich, zum anderen durch das Freischalten der verfügbaren Waffensysteme des Panzers. Das Kernelement des Spiels ist die Kommunikation zwischen Fahrer und Kommandant, da nur durch aktive Zusammenarbeit ein taktischer Vorteil über das gegnerische Team gewonnen werden kann.

## 2. Detailed Game Design

### 2.1 Rollenmechaniken

#### 2.1.1 Panzer

Der Panzerfahrer befindet sich in einem Cockpit, von dem aus sich der Panzer steuern lässt. Die Bewegung des Panzers erfolgt über zwei Hebel, die separat die beiden Ketten des Panzers steuern. Dabei ist die Sicht auf das Umfeld sehr beschränkt, sodass der Fahrer für taktisches Positionieren und Manövrieren auf die Anleitung des Kommandanten angewiesen ist. Dasselbe gilt für den effektiven Einsatz der Waffensysteme, da die Bedienung volle Aufmerksamkeit erfordert und kein simultanes Beobachten der Umgebung zulässt. Des Weiteren ist verfügt der Panzerfahrer über keinerlei Zielhilfen, sodass auch ein erfolgreicher Angriff von der Teamkommunikation abhängt.

## 2.1.2 Kommandant

Der Kommandant hat seinen Standort in einem HQ außerhalb des Missionsgebietes oder in einem Fliegendem HQ über dem Missionsgebiet. Er interagiert mit der Außenwelt über Monitore und strategische Minimaps, welche das Kampfgeschehen übertragen. Des Weiteren verfügt der Kommander über verschiedene aktivierbare und passive Fähigkeiten mit denen er die Umgebung verändern, seine Kontrollfähigkeiten oder den Panzerfahrer verstärken kann.

## 2.2 Regeln

Ein Spiel ist zu Ende, wenn ein Team den gegnerischen Panzer zerstört hat. Ein Panzer ist zerstört, wenn er durch gegnerischen Beschuss die gesamte Energie verloren hat.

Hindernisse wie Bäume oder Felsen auf der Karte, können umgefahren werden und reagieren auf Beschuss.

Items, die der Kommandant über der Karte abwerfen kann, werden eingesammelt, wenn der Panzer darüberfährt.

## 2.3 Fähigkeiten

### 2.3.1 Panzerfahrer

#### *Manövrieren:*

Über die Betätigung von zwei Hebeln werden die Panzerketten links und rechts individuell gesteuert um die Fahrphysik eines Panzers vereinfacht umzusetzen.

#### *Reparieren:*

Falls der Panzer Schaden genommen hat, wird direkt nach dem Treffer im inneren des Panzers ein Treffereffekt ausgelöst, welcher durch Funken im Cockpit dargestellt wird. Mithilfe eines Schraubenschlüssels kann der Schaden repariert werden, indem der Spieler einfach auf die beschädigte Stelle schlägt. Je länger der Schaden nicht repariert wird, desto mehr Schaden nimmt der Panzer zusätzlich.

#### *Ausrichten des Kanonenrohres:*

Durch Drehen an einem Rad im Cockpit kann das Kanonenrohr nach oben und unten gerichtet werden um den Abschusswinkel einzustellen.

#### *Ausblick aus dem Panzer:*

Ein Bildschirm kann im Cockpit heruntergezogen werden, um einen Ausblick aus dem Panzer nach vorne zu bekommen. Da die Sicht des Panzerfahrers jedoch ganz bewusst eingeschränkt ist, ist er trotzdem auf die Anweisungen und Informationen des Commanders angewiesen.

#### *Nachladen der Kanone:*

Mit einem Button links des Spielers können neue Patronen im Cockpit generiert werden. Diese Patronen müssen dann in die Nachladevorrichtung rechts des Spielers geladen werden. Dann muss noch der Hebel an der Nachladevorrichtung herangezogen werden um durchzuladen, bevor der rote Abschussknopf das Projektil abfeuert.

### 2.3.2 Kommandant

#### *Anzeigen:*

Zur taktischen Übersicht hat der Kommandant verschiedene Anzeigen, die ihn primär über den Zustand des Panzers aufklären. Ein Kompass zeigt die aktuelle Ausrichtung des Panzers an, der Panzerfahrer verfügt im Cockpit über ein synchronisiertes Objekt. So sind Änderungen der Ausrichtung des Panzers anhand der Himmelsrichtungen leichter zu kommunizieren. Außerdem verfügt der Kommandant über eine Lebensanzeige des Panzers. Auch der aktuelle Winkel des Schussrohres wird sowohl in Grad als auch in einer Abbildung angezeigt. Zusätzlich verfügt er über ein Fähigkeitenfenster über, das er seine aktiven Fähigkeiten aktiviert.

#### *Sandsackwände:*

Der Kommandant kann eine Wand aus Sandsäcken spawnen, welche als Hindernis auf der Karte dient. Die Abklingzeit dieser Fähigkeit beträgt 9 Sekunden, wobei der Kommandant immer über 2 Wände verfügt, deren Abklingzeit getrennt behandelt werden.

#### *Lenkraketen:*

Mit Aktivieren dieser Fähigkeit wird die nächste Patrone, die der Panzerfahrer spawnen zu einer Lenkrakete. Diese Fähigkeit hat eine Abklingzeit von 20 Sekunden.

#### *Drohne:*

Der Kommandant kann eine Drohne spawnen. Die Drohne dient als mobile Kamera, mit der leichter über die Karte navigiert werden kann. Zusätzlich markiert die Drohne dauerhaft eine Position, welche von den Lenkraketen des Panzers als Ziel verwendet wird. Diese Drohnen können durch Projektile zerstört werden und haben eine Abklingzeit von 90 Sekunden.

#### *Reset:*

Für den Fall, dass der Panzer umfällt, kann der Kommandant ihn mit der Reset Fähigkeit wieder aufstellen. Diese Fähigkeit hat eine Abklingzeit von 90 Sekunden.

## 2.4 Core Diagramm

**Seinen Sandkasten verteidigen**

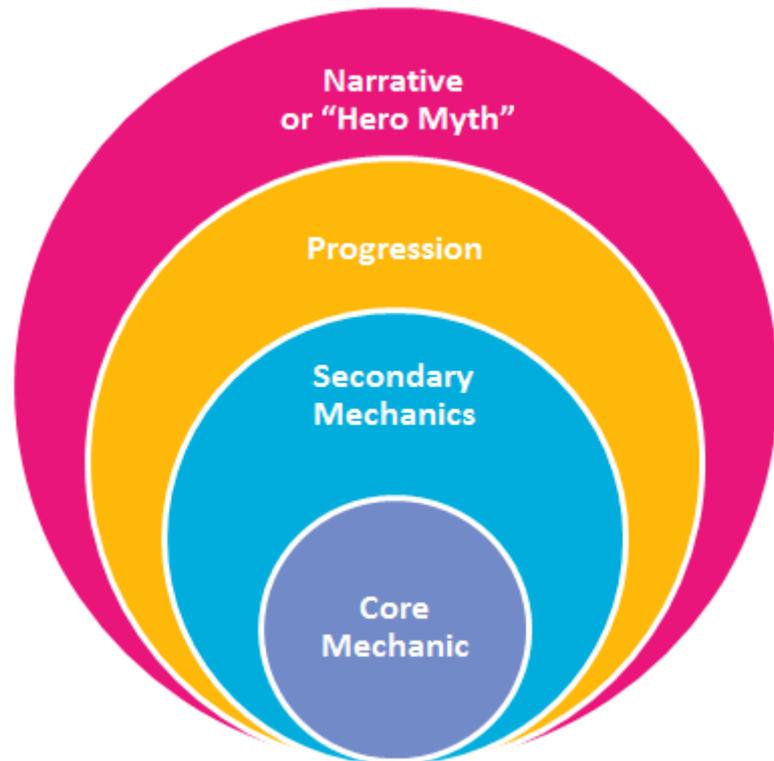
Den Gegner zerstören

Panzer kontrollieren

Kooperation

### 3. Technical Design

Das Spiel wird auf zwei Plattformen ausgeführt, der Kommandant spielt das Spiel als Desktop Anwendung, der Fahrer spielt auf der Oculus Rift.



Die Eingabe des Fahrers erfolgt über die Oculus Touch Controller, sodass die Bedienung des Panzers eine möglichst immersive und Fordernde Aufgabe darstellt. Das tatsächliche Cockpit befindet sich dabei außerhalb des Schlachtfelds, damit die Konzeption des Innenraums nicht von den äußeren Dimensionen des Panzers abhängt. Die Visualisierung der Umgebung wird dabei über Kameras realisiert. Das User Interface des Fahrers besteht vollständig aus 3D Instrumenten.

Der Kommandant befindet sich in einem Hauptquartier ebenfalls außerhalb des Schlachtfelds. Die Ansicht des Schlachtfeldes ist ebenfalls über eine Kamera realisiert, diese hat allerdings eine taktische Vogelperspektivensicht und ist begrenzt bewegbar.

Das Mehrspieler Gameplay erfolgt über das Netzwerk, dabei spielt ein Team jeweils auf einem Computer.

### 4. Style

Um die ernste Thematik rund um Panzer und militärische Manöver auszublenken und das Spielgefühl auf die taktischen Überlegungen zu konzentrieren, haben wir uns für einen sehr reduzierten und bunten Artstyle entschieden.

Durch die Verlagerung des Spieles in eine Sandkiste und die kontrastreiche Low-Poly Darstellung der Objekte im Spiel wird die gewünschte Distanz zu realen Objekten erzeugt. Die Fahrzeuge sind in Primärfarben gehalten und die Proportionen in einer Art und Weise verzerrt, sodass der Spieler das Gefühl bekommt ein Spielzeug zu steuern.

Auch die Soundeffekte und die Gestaltung der Menüs verdeutlichen den kindlichen und verspielten Grundton des Spiels.

## 4.1 Konzeptzeichnungen



Microsoft Imagine X



TechStudent.de  
StudentPartners.de  
Imagine.Microsoft.com

Micros

## 4.3 In-Game Bilder



