

# PROJEKT STATUS BERICHT



Projektname	Tank Savage	Berichtszeitraum
Projekthinhaber	Kaan Balci	Dec 5, 2024 – Dec 15, 2024
Projektleiter	Kaan Balci	

## Höhepunkte

- Erstellung von feindlichen Einheiten
- Entwicklung von Kampfmechaniken
- Projektbasierter Ansatz für die Spieleentwicklung
- Verwaltung von Gesundheit und Schaden
- Dynamische Benutzeroberfläche (HUD)
- Integration von Spezialeffekten
- Kamera- und Steuerungsmechaniken
- Start- und Endmechaniken des Spiels

## Herausforderungen

- **Einen Panzer erstellen:** Entwerfen Sie einen Panzer, der sich innerhalb der Spielwelt bewegen kann.
- **Eingabeverarbeitung:** Fügen Sie Funktionen hinzu, um den Panzer mit den WASD-Tasten zu steuern und mit Mausklicks zu interagieren.
- **Erstellen einer feindlichen Geschützturmklasse:** Entwerfen Sie eine Klasse für feindliche Geschütztürme im Spiel.
- **Schussmechanik hinzufügen:** Entwickeln Sie eine Mechanik für das Abfeuern von Projektilen für Panzer und Geschütztürme.
- **Gesundheit, Schaden und Zerstörung hinzufügen:** Implementieren Sie ein System für Gesundheitswerte, Schadensberechnung und Zerstörungsmechaniken im Spiel.
- **Spezialeffekte integrieren:** Bereichern Sie das Spiel mit visuellen und akustischen Effekten wie Rauch, Explosionen und Geräuschen.

- **Gewinn-/Verlustbedingungen hinzufügen:** Entwerfen Sie Elemente in der Benutzeroberfläche (HUD), um die Gewinn- und Verlustbedingungen anzuzeigen.

## Statusaktualisierungen

Aufgabe oder Ergebnis	Aufgabeneigentümer	Status
Einen Panzer erstellen	Kaan Balci	ERLEDIGT ▾
Eingabeverarbeitung	Kaan Balci	ERLEDIGT ▾
Erstellen einer feindlichen Geschützturmklasse	Kaan Balci	ERLEDIGT ▾
Schussmechanik hinzufügen	Kaan Balci	ERLEDIGT ▾
Gesundheit, Schaden und Zerstörung hinzufügen	Kaan Balci	ERLEDIGT ▾
Spezialeffekte integrieren	Kaan Balci	ERLEDIGT ▾
Gewinn-/Verlustbedingungen hinzufügen	Kaan Balci	ERLEDIGT ▾



## Projekteigenschaften

**Motor:** Unreal Engine 5.4.4

**Typ:** Third-Person-Action-Strategiespiel

**Spielmechanik**

**Ziel:** Die Spieler müssen ihre mobilen Panzer nutzen, um feindliche Geschütztürme zu zerstören, Projektilen auszuweichen und ihre eigenen Highscores zu übertreffen, um die höchste Punktzahl zu erreichen.

**Demo-Inhalt:** In der aktuellen Demo-Version ist eine einzelne Ebene verfügbar. Spieler können sich mit feindlichen Geschütztürmen auseinandersetzen und die Kampfmechanik erleben. Zukünftige Updates sind geplant, um weitere Ebenen, fortgeschrittenes Gegnerverhalten und zusätzliche Spielmechaniken hinzuzufügen.

## **Allgemeine Übersicht des Spiels**

**Tank Savage** ist ein Third-Person-Actionspiel, das mit Unreal Engine 5.4.4 unter Verwendung von C++ und Blueprints entwickelt wurde. Das Spiel kombiniert dynamische Kampfmechaniken mit feindlichen Geschütztürmen, Projektilerkennung und Kollisionssystemen. Die Spieler müssen ihre Panzer kontrollieren, strategische Positionen einnehmen und die Level so schnell wie möglich abschließen. Eine dynamische HUD-Anzeige und anpassbare Effekte sorgen für ein immersives Spielerlebnis.

## **Erworbene Fähigkeiten und Gelernte Konzepte**

- **Feindliche KI:** Entwickelte automatische Ziel- und Schussmechaniken für feindliche Geschütztürme.
- **Kampfmechaniken:** Erstellte Systeme für Projektilerzeugung, Schießen, Schadensberechnung und Gesundheitsverwaltung.
- **C++ und Blueprint-Integration:** Codierte zentrale Kampffunktionen in C++ und verwaltete diese über Blueprints für eine flexible Struktur.
- **Dynamische Benutzeroberfläche:** Entwarf HUD-Indikatoren zur Anzeige von Gewinn-/Verlustbedingungen und Spielerleistungen.
- **Spezialeffekte und Sound:** Integrierte Explosionen, Rauch- und Soundeffekte, um Spielerinteraktionen realistischer zu gestalten.
- **Physikbasierte Kollisionen:** Implementierte physikbasierte Kollisionssysteme für Projektile und Panzerbewegungen.
- **Wiederholbarkeit:** Schuf eine Struktur, die Spieler dazu ermutigt, ihre eigenen Highscores zu übertreffen.

## **Fazit**

---

**Tank Savage** stellt einen bedeutenden Meilenstein in meiner Spieleentwicklung dar und konzentriert sich auf die Gestaltung von Action- und Kampfmechaniken. In Zukunft plane ich, das Spiel mit komplexeren Leveln, stärkeren Gegnern und zusätzlichen Spielmodi weiter zu bereichern.

