



# B.T.A - GDD

3D Arena Shooter



## Inhaltsverzeichnis

<b>Game Overview</b>	<b>3</b>
Einführung	3
Gameplay	3
Mindset	3
Story	3
Zielgruppe	4
Risikoanalyse	4
Zielplattform	4
<b>Game Design/Mechanics</b>	<b>5</b>
Steuerung	5
Mechaniken	6
Level Design	10
User-Interface	11
Status Quo	13
Geplante Konzepte / To Dos	13
Verworfenne Konzepte	14
<b>Grafik Assets</b>	<b>16</b>
Grafik-Stil	16
Spielcharakter & Spielkarte	17
Verworfenne 3D-Graphiken	18
<b>Sounds/Musik</b>	<b>19</b>
Stil	19
Vorhandene Sounds	19
Benötigte Musik	19
<b>Technisches</b>	<b>20</b>
Plattform und Tools	20
<b>Team/Aufgabenbereiche</b>	<b>22</b>
<b>Post Mortem</b>	<b>23</b>



# Game Overview

---

## Einführung

Das PC-Spiel B.T.A (Battle Test Area) ist als ein fast-paced Multiplayer-3D-Third-Person-Topdown-Arena-Shooter konzipiert. In B.T.A ist der Spieler in stetigem Wettkampf nach den meisten Kills.

## Gameplay

Ziel ist es in einer Arena mit bis zu 8 Spielern gegeneinander so viele Kills wie möglich zu erlangen, bis das Zeitlimit abgelaufen ist. Dies wird durch Hindernisse und Ausweichmanöver der Gegner erschwert.

Der Spieler startet mit einer Standardwaffe (Pistole) und hat die Möglichkeit neue Waffen im Level zu erlangen. Der Spieler kann während des gesamten Spielverlaufes lediglich nur eine Waffe bei sich tragen. Dies hat zur Folge, dass er seine Auswahl sorgfältig treffen muss.

Alle Waffen, mit Ausnahme der Standardwaffe, besitzen eine feste Anzahl an Munition. Wurde diese Munition komplett verschossen, so ist der Spieler wieder im Besitz seiner Standardwaffe.

Jeder Charakter besitzt Lebens- und Schildpunkte. Die Lebenspunkte werden erst angegriffen, wenn der Spieler sein Schild verloren hat. Verliert der Spieler alle seine Lebenspunkte stirbt er und erscheint nach kurzer Zeit auf der Map wieder und kann erneut ins Spielgeschehen eingreifen. Im Level sind diverse Pickups verteilt, die als weitere Dynamik im Spiel dienen. Der Spieler mit den meisten Kills nach Spielablauf gewinnt das Spiel.

## Mindset

Das Spiel soll ein Gefühl von Schnelligkeit vermitteln um den Spieler mitten in das Geschehen zu versetzen.

## Story

Der Name des Spieles lautet **Battle Test Area** und dieser verrät schon, dass es sich um ein Testgelände handelt, auf dem Wettkämpfe stattfinden. Die grundlegende Handlung des Spieles stellt einen Kampf in einer experimentellen Simulation mit virtuellen Testsubjekten auf einem Testgelände dar. Diese Simulation wird im Hintergrund von Aliens überwacht und gesteuert. Das Spiel hat somit ein **Science-Fiction-Setting**.

Der Spieler nimmt die Rolle eines Testsubjektes ein und hat zur Aufgabe auf diesem Testgelände (Area) diese Alien-Waffen ausgiebig an seinen Mitspielern zu testen. Die gelieferten Ergebnisse erfreuen die Aliens.





## Zielgruppe

Das Spiel richtet sich an erster Stelle an Spieler die den klassischen Deathmatch-Modus bevorzugen. Dieses Erlebnis lässt sich am besten unter Freunden teilen.

Die Spielerfahrung des Spieles soll getreu dem Prinzip „easy to learn, hard to master“ geprägt werden.

Dieses Prinzip soll vor allem auf kompetitive Spieler attraktiv wirken.

### Zielgruppenanalyse:

- ab 16 Jahren
- Primäre Personengruppe (16 – 35 männlich)
- Gelegenheitsspieler (kurz eine Runde mit seinen Freunden spielen)
- Shooter-Veteranen

## Risikoanalyse

Das Spielgenre des Topdown-Shooter ist in diesem Bereich stark vertreten. Umso mehr gilt es in diesem Marktsegment aus der Masse **hervorzustechen**. Die Entwicklung und das Design von B.T.A hat das Ziel minimalistisch zu sein: abstraktes Design mit Hilfe von **low-poly 3D-Graphiken**.

Die Immersion wird durch den Neon-Style bekräftigt.

Der Hauptpunkt den das Spiel auszeichnet, ist der Spaß am Spiel selbst.

Als Multiplayer-Arena-Shooter-Game liegt der Fokus vor allem auf schnellen Runden, in denen man sich mit seinen Freunden misst, sei es über LAN oder Internet. Meist bleibt es nicht bei einer Runde.

## Zielplattform

Hauptplattform und Endgerät des Spieles ist der PC. Der PC ist ein beliebtes Gerät für jegliche Shooter-Spiele.

Da die Präzision für das Zielen genauer und für Anfänger der Gebrauch umgänglicher ausfällt als auf der Konsole.

B.T.A ist ein Multiplayer-Game und setzt das Spielen über ein Netzwerk voraus.

Das Spiel bietet die Möglichkeit ein LAN-Netzwerk-Spiel zu eröffnen und so nostalgisch mit seinen Freunden ein paar schnelle Runden zu spielen.

Das Spiel lässt sich ebenfalls über das Internet spielen. Diese Option erfordert die Erstellung eines Servers.

In Zukunft soll das Spiel im Steam-Store erhältlich sein. Durch diese Plattform hat der Spieler viele komfortable Möglichkeiten (Info/Updates/Multiplayer/Achievements).

Des Weiteren ist auch eine Umsetzung für Konsolen denkbar. Eine Controller-Implementierung ist möglich, bringt jedoch einige Schwierigkeiten mit sich.



# Game Design/Mechanics

## Steuerung

### Bewegung:



Der Spieler bewegt sich mit **W,A,S,D** auf der Tastatur und bewegt sich entsprechend:

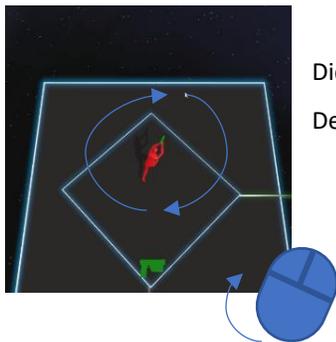
W – Richtung Norden      A – Richtung Westen  
S – Richtung Süden      D – Richtung Osten



Drückt der Spieler während des Laufens die Leertaste, so wird ein Ausweichmanöver (Dash) in Laufrichtung durchgeführt. Dieses kann 2x Mal hintereinander ausgeführt werden (nach einer Erholungszeit)

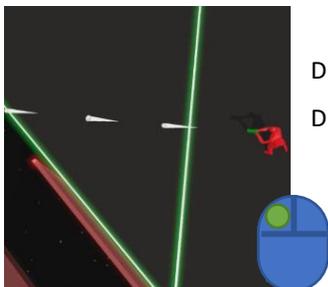
space

### Schussrichtung:



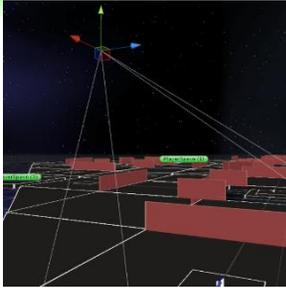
Die Rotation des Spielers richtet sich nach der Position der Maus relativ zu ihm selbst. Der Spieler kann den Charakter so zu jeder Zeit um 360 Grad rotieren lassen.

### Schießen:



Durch das Drücken der linken Maustaste kann der Spieler schießen. Die Projektile fliegen in Richtung des Maus-Cursors.



**Kamera:**

Die **Kamera** ist auf den Spieler fixiert und kann nicht im Spielverlauf verändert werden. Die Kamera folgt dem Spieler im Spielgeschehen. Die Kamera wurde, wie für ein TopDown-Spiel üblich, über dem Spieler leicht geneigt positioniert. Der Spieler hat nur im unteren Bereich ein kleines Sichtfeld, doch im oberen ist dieses verbreitert.

**Mechaniken****Waffen:**

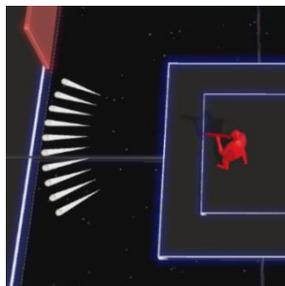
- Der Spieler startet mit einer Standardwaffe (Pistole)
- Der Spieler kann im Spielverlauf immer nur eine Waffe bei sich tragen
- Neue Waffen befinden sich an festen Positionen auf der Karte und können durch Kontakt (Spieler bewegt sich über den Spot) aufgehoben werden. Diese Waffe wird direkt ausgerüstet und ersetzt die alte Waffe.
- Jede Waffe, mit Ausnahme der Standardwaffe, besitzt eine feste Anzahl an Munition. Ist diese aufgebraucht, wechselt der Spieler wieder automatisch zu seiner Standardwaffe
- Waffen können Projektile oder Laser zum Schießen verwenden
- Waffen besitzen unterschiedliche Farben als Erkennungsmerkmale

**Pistole / Standardwaffe**

Munition: Unendlich  
3 Projektile (pro 1 sec.)  
(DMG 5) mäßig  
Farbe: grün

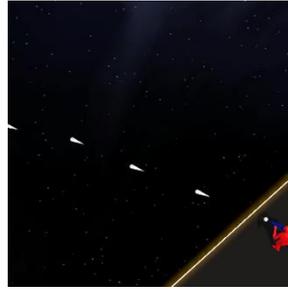
**Shotgun**

Munition: 7  
10 Projektile (pro 1 sec.)  
(DMG 5) stark  
Farbe: rot

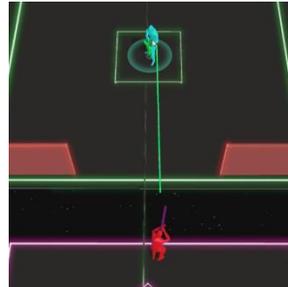


**Rifle**

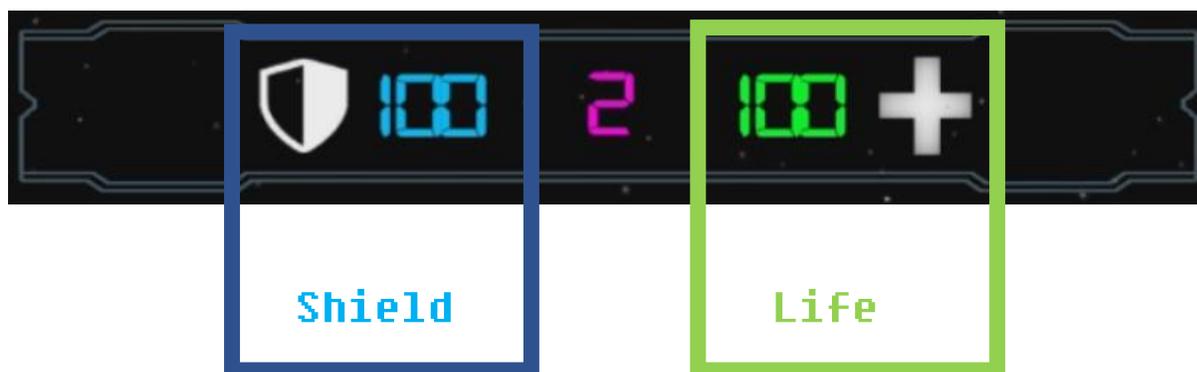
Munition: 100  
 9 Projektile (pro 1 sec.)  
 (DMG 15) stark  
 Farbe: blau

**Railgun**

Munition: 10  
 1 Laserstrahl (pro 1 sec.)  
 (DMG 100) sehr stark  
 Farbe: lila

**Lebens- und Schildpunkte:**

- Jeder Charakter besitzt 100 Lebens- und Schildpunkte
- Bei eingehenden Angriffen werden zunächst die Schildpunkte reduziert. Sind diese auf 0 gelangt wird auf die Lebenspunkte zugegriffen.
- Ist das Schild unter 100 gelangt und der Spieler wurde längere Zeit nicht mehr angegriffen, so werden die Schildpunkte stetig erhöht, bis diese wieder auf 100 sind oder der Spieler erneut angegriffen wird.
- Bei 0 Lebenspunkten stirbt der Spieler und wird nach 3 Sekunden an einer der zufälligen Startpositionen wiederbelebt. Der Gegner erhält dabei einen Punkt.
- Die Lebenspunkte werden im Gegensatz zu den Schildpunkten nicht regeneriert.

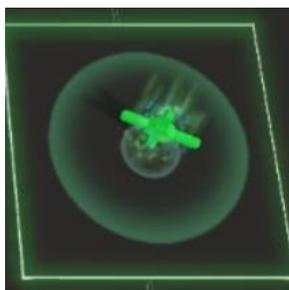


**Ausweichmanöver/Dash:**

- Das Ausweichmanöver besitzt eine feste Anzahl an maximalen Aufladungen
- Pro Manöver wird eine Aufladung abgezogen
- Besitzt der Spieler nicht mehr alle Aufladungen so wird ein Timer gestartet.
- Eine Timer-Periode regeneriert eine Aufladung bis zur maximalen Anzahl

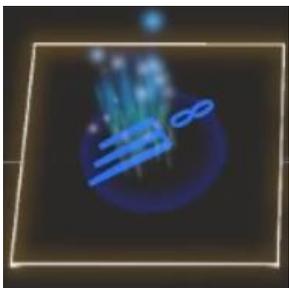
**Power-Ups:**

Auf der Map befinden sich Power-Ups welche den Spieler unterstützen:

**Med-Pack**

Heilt den Spieler um 25 Lebenspunkte

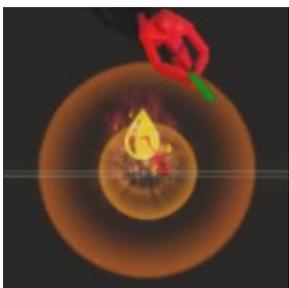
Respawn 15 sec.

**Infinite Dash**

Der Spieler reduziert für die Dauer keine Dash-Aufladungen

Dauer: 3 sec.

Respawn 15 sec.

**Vampire**

Der Spieler bekommt Lebenspunkte beim Treffen des Gegners, solange er nicht die maximale Lebenspunkteanzahl erreicht hat

Dauer: 5 sec. / Pro Treffer 5 Lebenspunkte

Respawn 15 sec.

**Double Shield**

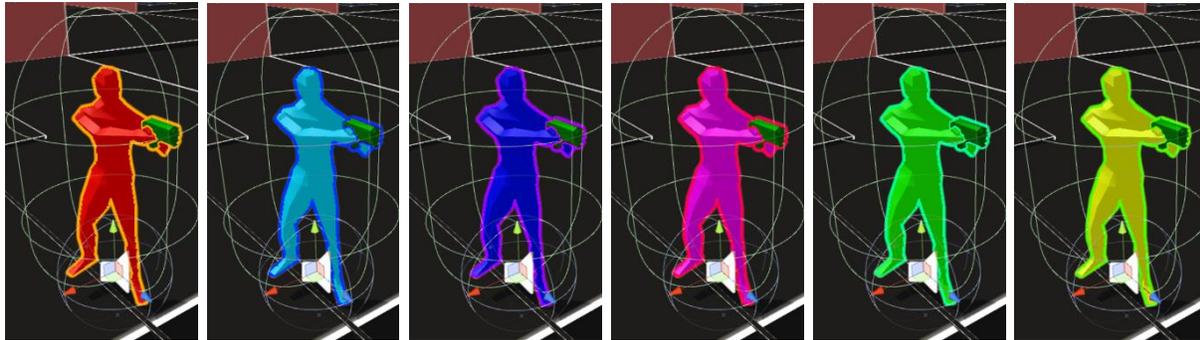
Die maximalen Schildpunkte werden auf 200 gesetzt

Respawn 15 sec.



### Spiel-Charakter:

Jeder Spieler steuert nur einen Spiel-Charakter. Die Merkmale des Spielcharakters sind, dass seine Figur im Fokus der Kamera steht und der Charakter eine zugewiesene Spielerfarbe besitzt, die zu Beginn durch den Spieler in der Lobby ausgewählt wird. Zurzeit kann der Spieler eine aus 6 Farben wählen, die seinen Charakter individualisieren (Rot, Cyan, Blau, Magenta, Grün, Gelb).



Jeder Spielcharakter besitzt eine **Hitbox**. Mit dieser werden spielinterne Ereignisse abgefragt. So werden mit Hilfe der Boundaries Gegenstände aufgenommen. Des Weiteren wird die Schussdetection vom Mesh vorgegeben, dieses überprüft ob der Spieler getroffen wird oder nicht.



Der Spieler stirbt sobald seine Lebenspunkte unter 0 sind oder wenn dieser von der Map herunterfällt. Die Zeit die der Spieler für das Wiedererscheinen benötigt, beträgt 3 Sekunden nach dem **Tot**. Anschließend kann der Spieler sofort wieder ins Spielgeschehen eingreifen.

### Match:



Jedes Spiel besteht aus einer Match-Runde, welche 10 Minuten beträgt.

Die Zeit ist nicht änderbar. Aktuell kann ein Match nur von bis zu 4 Player gespielt werden. Der Betritt während des Spielverlaufes ist nicht möglich.

Nach Ablauf der Rundenzeit wird das Scoreboard für alle Spieler eingeblendet, um so den Gewinner zu küren.



## Level Design

Das Level ist symmetrisch aufgebaut um im Spiel für gleiche Voraussetzungen zu sorgen.

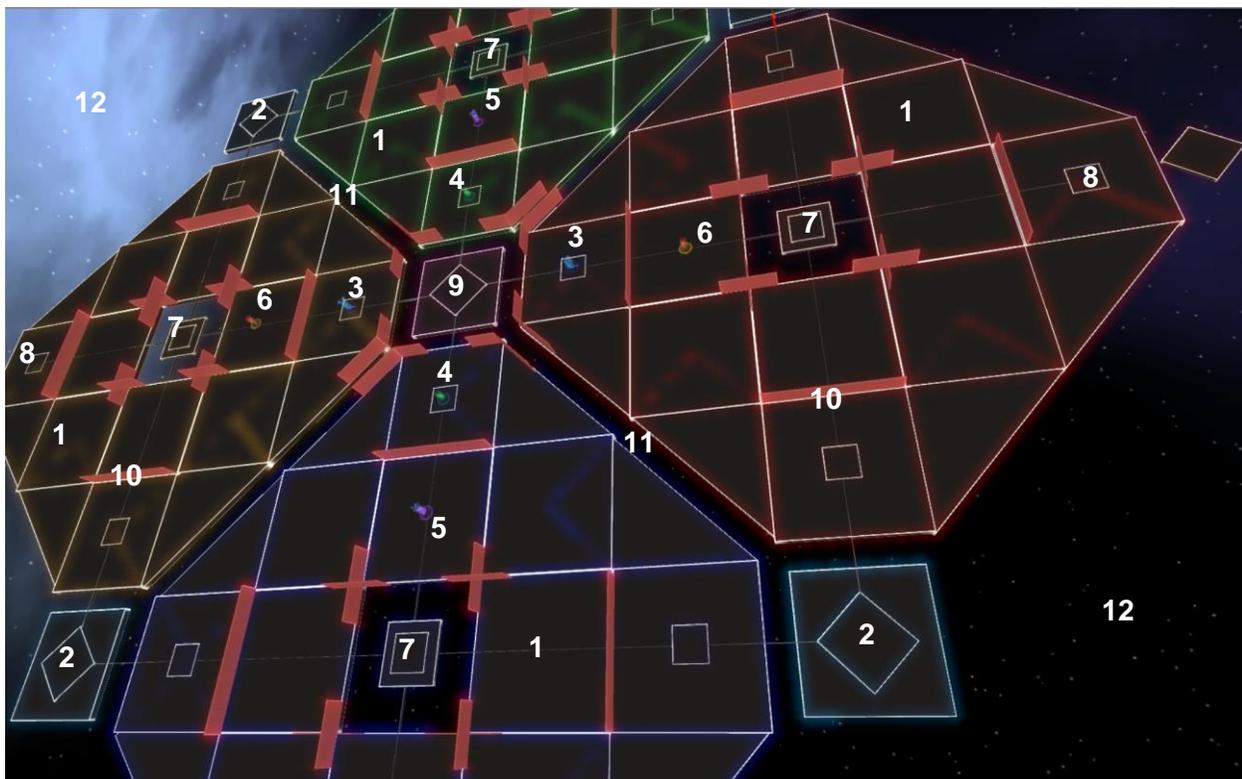
Die Symmetrie ist auf alle Level-Design-Elemente angewandt, zum Beispiel bei den Waffen-/PowerUps-/Player-Spawnpunkten. Mit der finalen Map-Version existieren vier Spielerspawn-Flächen für jeweils 4 Spieler.

Die Map besteht aus 4 Segmenten die jeweils aus mehreren einzelnen Platten zusammen gesetzt sind.

Bei Spielstart trennt ein Segment jeweils räumlich einen Spieler von seinen Kontrahenten, um ein frühes Spawnkilling zu vermeiden. So verfügt ein Spieler anfänglich über ein Segment. Die Segmente sind farblich eingeteilt um die Übersicht vom Spielerstandpunkt zu behalten. Wände sorgen für Deckungsmöglichkeiten. Die Wände schränken die Spieler ein und führen zu territorialen Konflikten, die rund um Powerups und Waffen zu finden sind. Es ist möglich von den äußeren Rändern der Map herunterzufallen. Unterhalb der Map ist eine Deathzone angelegt die bei Berührung zum Tod des Spielers führt.

Zwischen den Segmenten ist es auf Grund von Glasflächen nicht möglich herunterzufallen.

Der Spielehintergrund wurde als Weltraum mit Hilfe einer Skybox gestaltet. Der Kosmos soll dem Spieler die Empfindung vermitteln das dieser in einer Simulation steckt.



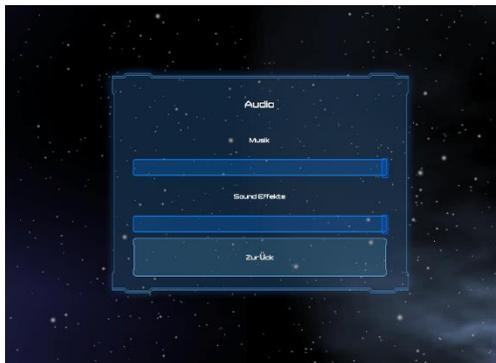
1.Segment, 2.Player-Spawnpunkt, 3.Shield-PowerUp, 4.Med-Pack, 5.Infinite Dash, 6.Vampire, 7.Shotgun, 8.Rifle, 9.Railgun, 10.Wand, 11.Glasfläche, 12.Außenrand

## User-Interface



### Hauptmenü:

- **Spielen**
- **Optionen**
- **Mitwirkende**
- **Beenden**



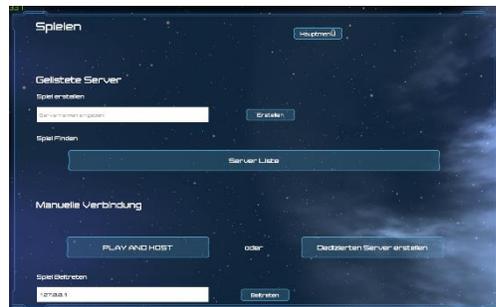
### Option:

- **Audio (Musik / Effekte)**



### Credits:

- **Mitwirkende**



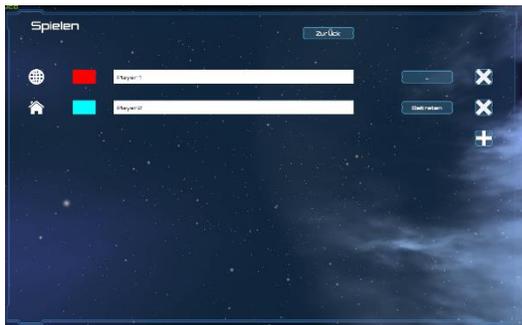
### Start Game:

- **Gelistete Server / Start Server**
- **Server Liste / Server suchen**
- **Manuelle Eingabe**



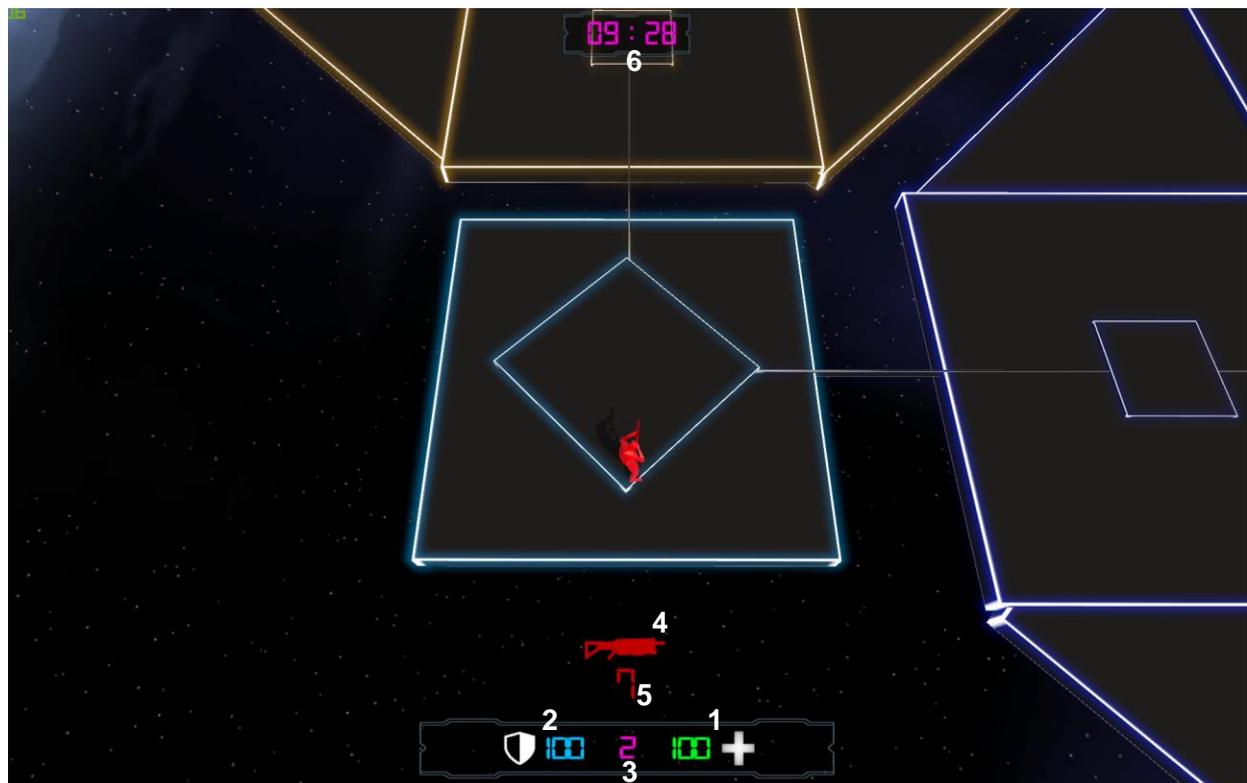
**Search Server:**

- Gehostete Spiele



**Lobby:**

- Liste der Spieler



**Im Spiel die HUD:**

1. Lebensanzeige,
2. Schildanzeige,
3. Dash-Anzahl,
4. Waffenanzeige,
5. Munitionsanzeige,

**Pause:**

- Fortsetzen
- Beenden

**Scoreboard:**

- Liste der Spieler-Stats

## Status Quo

B.T.A Spielversion Build 1.0.0 befindet sich noch in der Alpha-Version.

Mit weiteren Play-Tests möchten wir das **Balancing** der Waffen-Stats, Powerups und den allgemeinen Spielfluss noch anpassen.

## Geplante Konzepte / To Dos

### 8 Spieler-Umsetzung

Die finale Map ist zurzeit noch für 4 Spieler ausgelegt, doch geplant sind **8 Spieler**. Es müssen weitere Spieler-Spawnpunkte angelegt werden. Des Weiteren müssen die Spielerfarben erweitert werden.

### Lag-Compensation

Zurzeit werden die austretenden Schüsse bei allen Client-Spielern leicht verzögert dargestellt. Dieses Problem wurde schon leicht verbessert, doch es besteht weiter hin und muss gefixt werden.

### Weitere Level-Areas

Geplant ist die Auswahl weiterer Level-Areas, die für mehr Variation im Spiel sorgen. Eventuell auch die Möglichkeit alte verworfene Areas auszuprobieren. Zusätzlich sind eventuell weitere Waffen geplant, die für mehr Dynamik im Spiel sorgen.

### Weitere Spielmodi

Des Weiteren ist für ein besseres Spielerlebnis die Einführung weiterer Spielmodi geplant. Zum Beispiel Team-Deathmatch oder Capture the Flag.

### Audiovisueller Feedback

Momentan mangelt es dem Spiel an audiovisuellem Feedback. So sind Effekte wie für Hit, PowerUp, Death, Dash, Join geplant, um den Spieler im Spielgeschehen zu unterstützen.

### Steam

Als finaler Meilenstein ist die Veröffentlichung auf der Steam-Plattform vorgesehen. Dies setzt voraus, dass ein Dedicated-Server die Matches des Spieles zur Verfügung stellt. So sind aber die Rahmenbedingungen von Steam zu erfüllen, diese bringen etwaige Voraussetzungen mit sich, wie zum Beispiel das Gestalten der Erfolge.

## Verworfenne Konzepte

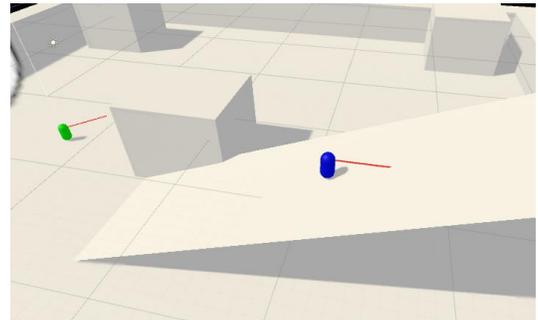
### KI Bots

Das Konzept für gegnerische **KI Bots** haben wir von Anfang an ausgeschlossen und wollten lediglich den Fokus auf den reinen Multiplayer zwischen spielbaren Charakteren legen.

### Springen und Ebenen

Das Feature **Springen** wurde ebenfalls ausgeschlossen, da wir keinen **Höhen- oder Tiefenunterschied** zwischen den Ebenen auf der Map besitzen. Dieser Ebenen-Unterschied soll keinem Spieler einen Vorteil gegenüber dem anderen Spieler verschaffen. Dies würde sich zum Beispiel darauf auswirken, dass sich ein Spieler auf einer höheren Ebene befinden würde als sein Gegenspieler, der ihn wiederum von unten treffen kann. Sowohl die Map-Konzeption als auch die zusätzliche Implementierung wäre mit starkem Aufwand verbunden.

Auf dieses Problem wurden wir in der ersten Map-Version aufmerksam.



### Weapon drop

Die Überlegung **Waffen** durch die Betätigung einer Taste **loszuwerden** stand von Beginn an nicht zur Frage. Dieser Aspekt wäre nur als Feature interessant um den Gegner damit zu bewerfen um ihn zu verwirren oder Schaden zu verursachen.

### Infinite Area

Das **Außengelände** der ursprünglichen Map hat die Besonderheit, dass der Spieler sich auf einer großen unsichtbaren begehbaren Fläche bewegen kann. Dies kann der Spieler nur für eine limitierte Zeit. Sobald der Spieler diese Außenfläche berührt, wird ihm durch eine Warnmeldung mit ablaufender Zeitangabe darauf hingewiesen, dass er sich zurückziehen soll. Sollte dies nicht nach Ablauf der Zeit geschehen, verliert der Spieler den Boden, fällt in die Todeszone und stirbt.

Dieses Feature wurde implementiert, doch durch entstandene Netzwerkprobleme wieder herausgenommen.

### Melee

Das Konzept des **Nahkampfes** war von Beginn an geplant und wurde umgesetzt, aber durch Balancing-Probleme wieder verworfen. Zusätzlich hat es das Spiel nicht wesentlich bereichert und hatte somit keinen richtigen Nutzen.

### Double Damage

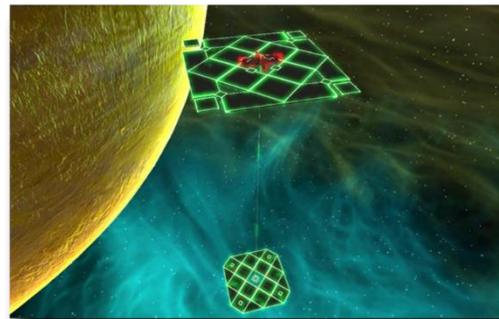
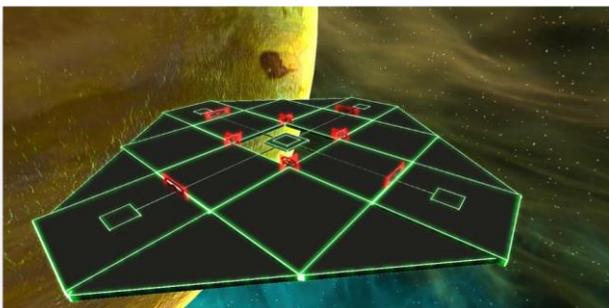
Ein weiteres Feature was verworfen wurde, war das PowerUp-Double-Damage. Dieses Feature wurde in der Balancing-Phase verworfen, da es sich als zu stark herausgestellt hatte.

### Mini-Map

Bei den Play-Tests entstand das Bedürfnis nach einer Übersicht über die Spielerstandpunkte auf der Map. Darauf wurde die Idee der Mini-Map implementiert, doch schlussendlich wurde diese verworfen, da die Mini-Map dem Spieler die Sicht nimmt. Stattdessen wurden als Orientierungshilfe die einzelnen Levelabschnitte der Segmente farblich eingeteilt, denn nun ist erkenntlich in welchem Bereich der Spieler sich befindet.

### Teleport-Map

Die **ursprüngliche Map** hatte noch zwei übereinander gesetzte Ebenen zur Zielsetzung. Diese wurden durch einen Teleporter, der sich in der Mitte der Karte befand, verbunden. Bei den Play-Tests fanden wir heraus, dass die Map für bis zu 8 Spieler zu klein ausfallen würde. Zusätzlich entstanden weitere Probleme, wie zum Beispiel mit den folgenden Fragenstellungen: was passiert, wenn der Spieler von oben herunterfällt, auf welcher Ebene befindet sich der Spieler momentan oder darf vor dem Teleporter auf andere Spieler gewartet werden, um diese dann abzuschießen?



# Grafik Assets

## Grafik-Stil

Der grafische Stil hebt sich dadurch ab, dass einfache und schnittige Formen vorausgesetzt sind.

Durch die Konzeptvorgabe einer simulierten Welt sollte alles einfach und minimalistisch wirken. Als selbst gestellte Limitierung wurde das Polygon-Limit auf 400 Polygone pro 3D Asset beschränkt.



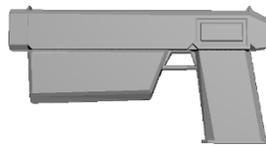
Auch das Leveldesign orientiert sich an einfachen Neonlicht-Konturen, die das Spielareal darstellen und eingrenzen. Dieser Effekt unterstützt zusätzlich die Immersion von einer Welt in einer Simulation.

Inspiriert haben wir uns am Spiel/Film „Tron“.

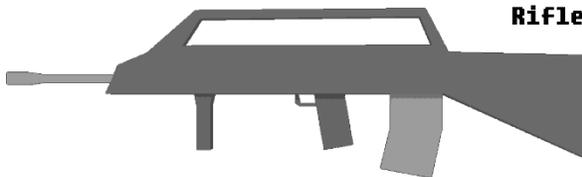
Visuelles Feedback wird jederzeit durch die HUD-Elemente gegeben, welche futuristische Formen besitzen.

### 3D Waffen:

**Pistole**



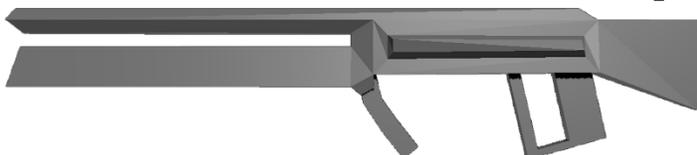
**Rifle**



**Shotgun**



**Railgun**

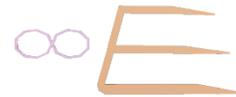


### 3D Power-Ups:

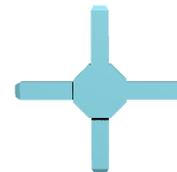
**Double-Shild**



**Infinite Dash**



**Med-Pack**

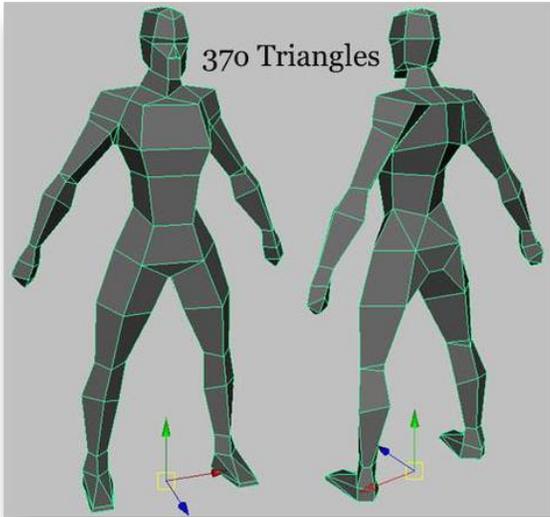


**Vampire**

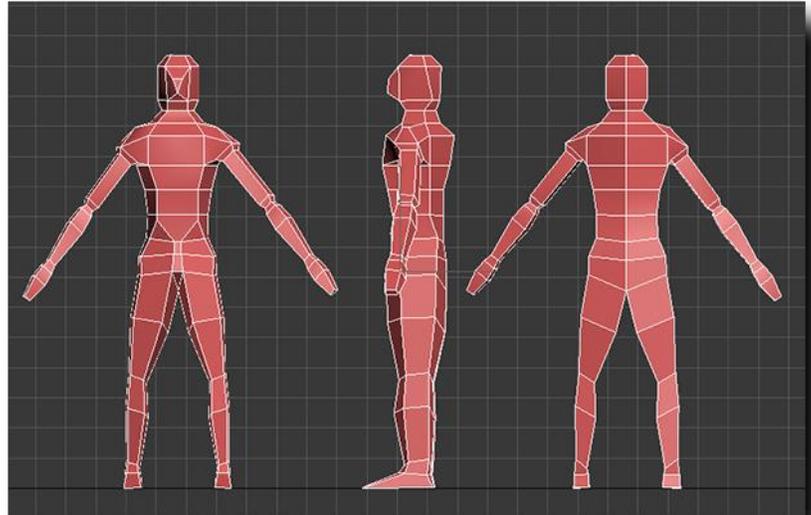


# Spielcharakter & Spielkarte

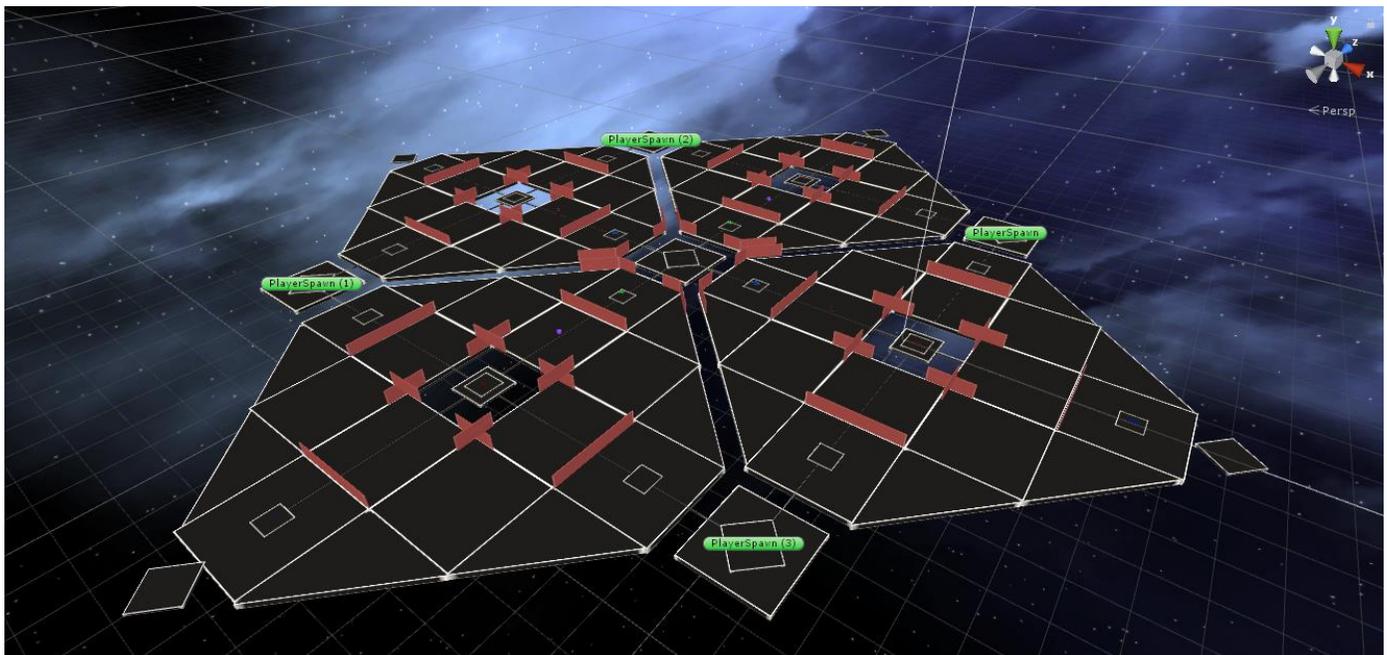
Charakter Inspiration



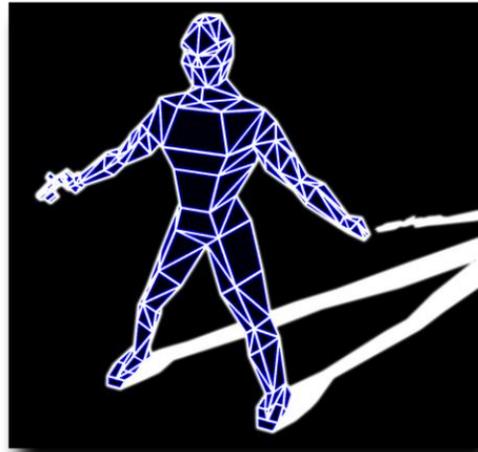
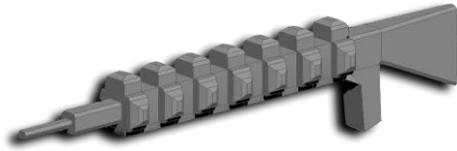
Finale Umsetzung des Charakters



Finale Map



Verworfenne 3D-Graphiken





# Sounds/Musik

---

## Stil

Bei den Soundeffekten und der Musik wird ebenfalls auf einen futuristischen Stil Wert gelegt. Beides sollte hauptsächlich durch Synthesizer erstellt werden und nicht zu kompliziert oder chaotisch klingen.

## Vorhandene Sounds

### Waffen:

- Pistol Sound
- Assault Rifle Sound
- Shotgun Sound
- Railgun Sound

### Menü:

- Button hover
- Button click
- Menü betreten
- Menü verlassen

## Benötigte Musik

- Futuristische Musik für das Hauptmenü
- Unterstützende Hintergrundmusik in einem Match

## Technisches

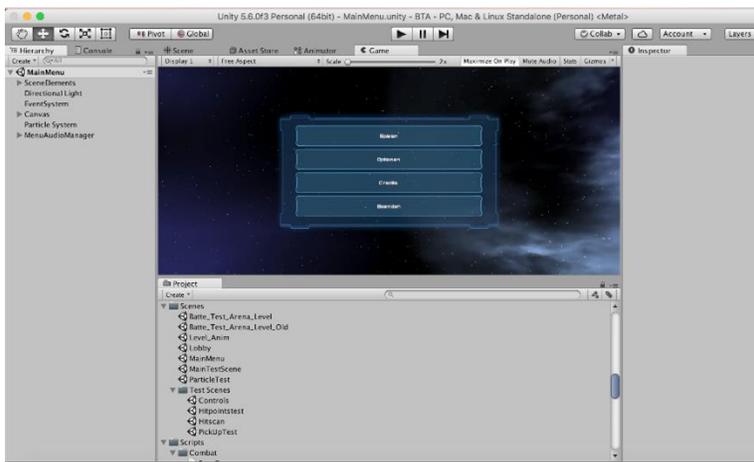
## Plattform und Tools

### Plattform Anforderung:

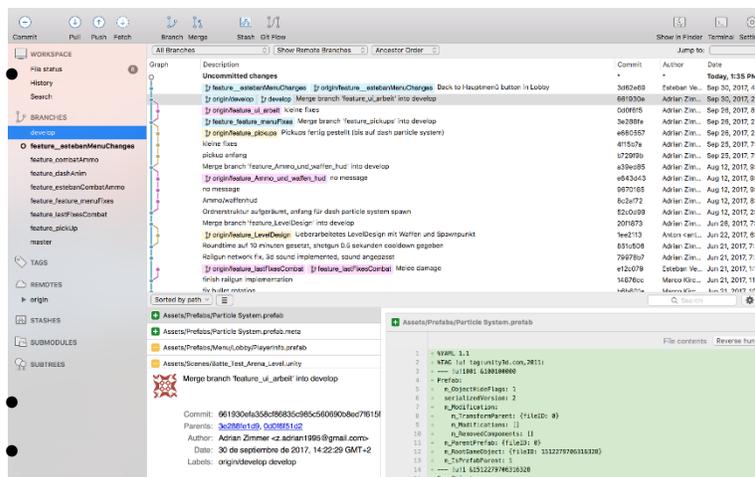
- Das Spiel wird für den PC entwickelt und soll im lokalen Multiplayer Spielbar sein (LAN, Internet)
- Das Spiel ist auch für Mac OS ausführbar
- Die Hardware-Anforderungen des Spieles sind auch auf Rechnern mit integrierter Grafikkarte möglich

### Entwicklungs-Tools:

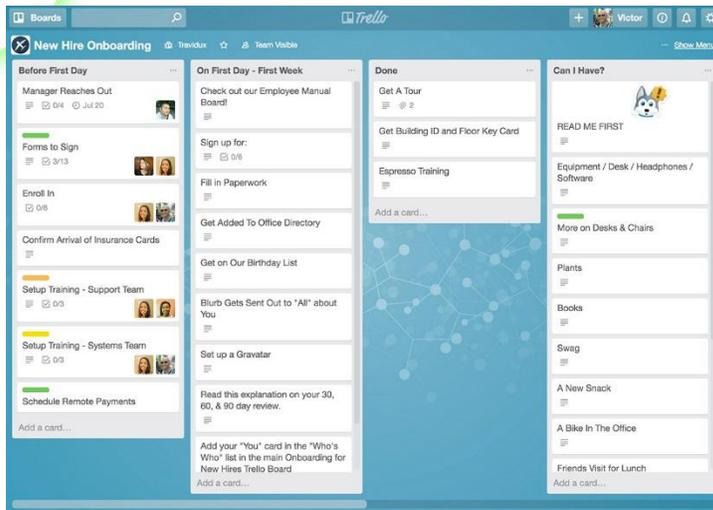
- Zur Entwicklung wird **Unity3D** Version 5.6.0 verwendet



- Version Control mit **Git** und **SourceTree**

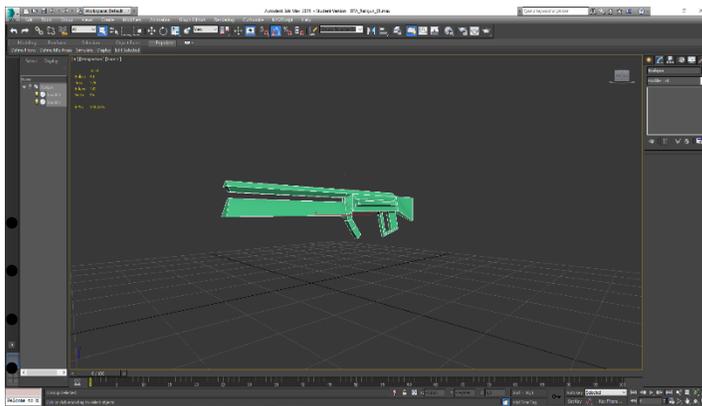


- Für das Aufgabenmanagement wird **Trello** verwendet

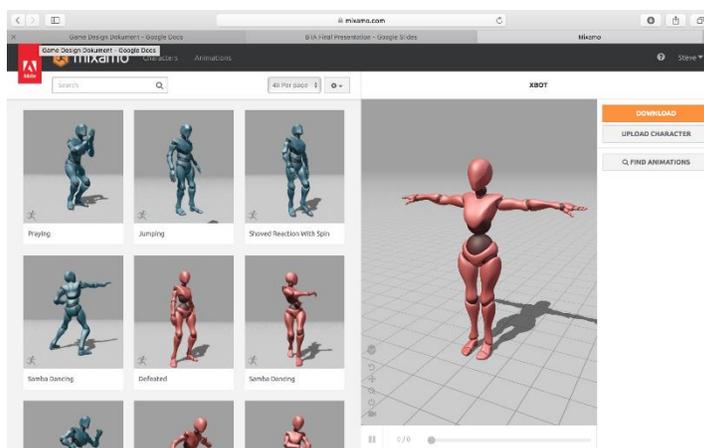


### Asset-Tools:

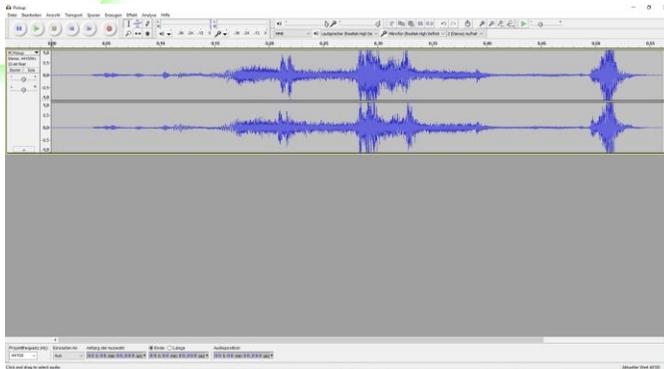
- Assets werden hauptsächlich in **3DS Max** und **Photoshop** erstellt



- Für Animationen wird Adobe **Mixamo** verwendet



### - Audacity für die Sound-Bearbeitung



## Team/Aufgabenbereiche

---

- Adrian [DMS]: Projektmanagement + Character mechanics
- Marco[DMS]: Waffen / Version Control
- Esteban[DMS]: Waffen
- Jens[DMS]: Leveldesign
- Johannes[DMS]: Multiplayer Networking
- Valentin[DMS]: Menu / HUD / PowerUps
- Anton[DMS]: Character-/ Leveldesign
- Alexander[IMD]: Artlead



## Post Mortem

---

Rückblickend auf das Projekt war es für alle Beteiligten eine große Erfahrung. Durch die Zusammenarbeit der etwas größeren Gruppe hatte jedes Mitglied zuerst das Problem sich in der Gruppe zurecht zu finden, vor allem durch den markanten unterschiedlichen Wissenstand der einzelnen Team-Mitglieder.

Jedes Team-Mitglied wurde mit einer oder mehreren Aufgaben betreut und wusste so seinen Standpunkt. Im Verlauf der Projektentwicklung entstanden kleine Schwierigkeiten, wie zum Beispiel der Einhaltung der gesetzten Meilensteine oder Terminvereinbarungen für benötigte Team-Treffen aller Mitglieder.

Im Endeffekt hat jeder in seinem Bereich für sich etwas Neues dazu gelernt, sowie auch im Gesamtem als Team zu agieren. Zusammenfassend können wir als Team zufrieden sein, denn schlussendlich haben wir alles umgesetzt was uns wichtig am Spiel war, denn es macht halt **Spaß!**

**Wir bedanken uns bei den Professoren, Tutoren, Betreuern  
und allen die mitgeholfen haben.**

B.T.A ein Spiel das im Rahmen einer Projektarbeit an der Hochschule Trier entwickelt wurde.