
AufZMaul

GDD
final

Gruppe 05:

Max Schumacher

Daniel Stratz

Caway Le

Tobias Spiegelhalter

Boris Penteker

Tutor: Julian Jarecki

SoPra - Sommersemester 2011

06. August 2011

Inhaltsverzeichnis

1	Spielkonzept	3
2	Alleinstellungsmerkmal	3
3	Technische Merkmale	4
3.1	Spieler-Interface	4
3.1.1	HUD	4
3.1.2	Hotkeys	4
3.1.3	Kameraführung	4
3.1.4	Minimap	4
3.1.5	Statistiken	5
3.2	Menü-Struktur	5
3.3	verwendete Technologien	6
3.4	Hardwarevoraussetzungen	6
4	Spiellogik	7
4.1	Optionen und Aktionen	7
4.1.1	Sektoren	7
4.1.2	Upgradepoints	7
4.2	Spielobjekte	7
4.2.1	Terrainobjekte	7
4.2.2	Produktionsgebäude	8
4.2.3	Spieleinheiten	8
4.3	Spielstruktur	19
4.3.1	Kampagne	19
4.3.2	Spielverlauf	19
4.4	Statistiken	20
5	Screenplay	20

1 Spielkonzept

In AufZMaul ist die Spielkarte in Sektoren unterteilt, die von den beiden verfeindeten Parteien in Besitz genommen werden können. In den meisten dieser Sektoren befindet sich eine Fabrik, die für den jeweiligen Besitzer stetig neue Einheiten eines bestimmten Typs produziert bzw. ausbildet.

Zu Beginn einer Runde besitzen die Spieler in der Regel einen einzigen Sektor mit ihrem Hauptgebäude, dem sog. Fort und einigen Starteinheiten.

Sie müssen nun möglichst schnell neutrale Sektoren in ihren Besitz bringen, bis sie schließlich in Kontakt mit dem Feind kommen. Nun gilt es, durch geschickte taktische Manöver sein eigenes Territorium zu halten und zu erweitern. Sieger ist, wer zuerst das Fort des Gegners eingenommen hat.

2 Alleinstellungsmerkmal

Im Gegensatz zu den meisten anderen Spielen dieses Typs, verzichtet AufZMaul auf langwierigen Basisbau und komplexe Wirtschaftssysteme. Stattdessen liegt der Schwerpunkt auf Action und Taktik, um die Map in den eigenen Besitz zu bekommen. Die Kontrolle und Erweiterung des Territoriums stellt den Schlüssel zum Sieg dar.

Es gibt einen Spielmodus, das Freie Spiel, welche folgendermaßen abläuft:

Vor dem eigentlich Spielstart erhalten beide Spieler eine gewisse Anzahl von Gebäuden und leeren Feldern, die Gebäude werden anschließend abwechselnd auf ihrem eigenen Territorium verteilt und die leere Felder können im Gegnerterritorium verteilt werden.

Die Anzahl und Art der verteilbaren Gebäude sind für beide Spieler identisch. Da man jederzeit sieht, wo der Gegner seine Gebäude hingsetzt hat, kann man schon beim Bau der Fabriken strategisch handeln.

Solchermaßen aufgestellte Gebäude sind zum Spielstart noch neutral, gehören also nicht automatisch dem Spieler der sie ausgelegt hat, sondern müssen erst noch, entsprechend dem Spielprinzip, eingenommen werden. Diese „halb-dynamische“ Kartengestaltung stellt ein Alleinstellungsmerkmal von AufZMaul dar.

Zusätzlich besitzt jede Partei einen General, der in einem bestimmten Radius entweder die Produktion von den Gebäuden beschleunigt oder die Truppen verstärkt.

Wenn ein Generell stirbt, kann ein neuer ernannt bzw. gewählt werden, doch dies braucht seine Zeit und der fehlende Motivationsbonus ist deutlich spürbar.

Als weitere Besonderheit, werden lustige und (de-)motivierende Soundeffekte bei bestimmten Ereignissen ausgegeben.

3 Technische Merkmale

3.1 Spieler-Interface

3.1.1 HUD

HUD-Anzeige

Am oberen Bildschirmrand sieht man, die vorhandenen Upgradepoints, die erstellten Einheiten, sowie die gespielte Zeit.

Am unteren Bildschirmrand befindet sich eine Minikarte (Minimap), die Einheiteninformationen, und die Befehlsmöglichkeiten

HUD-Unitinformationen

Bei einer angewählten Einheit zeigt dieser Bereich alle Stats der Einheit und die Buffs, die gerade wirken. Anzeige von: Einheitentyp (wie z.B. General oder Immortal) Leben Schaden Rüstung Angriffsgeschwindigkeit Bewegungsgeschwindigkeit Waffenart (entweder Maschinengewehr oder Raketen)

HUD-Unitbefehle

Bei allen Einheiten sind hier die Grundbefehle wählbar: Einheiten direkt zum Ziel bewegen Greife ein Ziel an Position halten Patroliere zwischen zwei oder mehr Wegpunkten Der General hat zusätzlich noch 4 Buttons um die Buffs zu setzen

3.1.2 Hotkeys

Die Steuerung erfolgt weitgehend mit der Maus, aber auch über die Tastatur durch Verwendung verschiedener „Hotkeys“ (Tastenkürzel), beispielsweise zum Gruppieren von Einheiten oder zum manuellen Schießen.

3.1.3 Kameraführung

Der Spieler wählt mit der linken Maustaste, wie von Strategiespielen gewohnt, Einheiten oder Gebäude aus und erteilt ihnen Befehle mit der rechten. Durch Drücken der Pfeiltasten oder dem Bewegen der Maus an den Bildschirmrand kann er die Kameraposition verschieben. Durch drehen des Mausekzes kann man wiederum den Zoomfaktor einstellen.

Zusätzlich kann die Kamera bei der Fokussierung einer Einheit, diese Einheit automatisch folgen

3.1.4 Minimap

Eine Minimap garantiert, dass der Spieler jederzeit den Überblick behalten kann und weist diesen auch auf wichtige Ereignisse hin. Zunächst einmal zeigt die Minimap den Sichtradius an, denn es gibt einen sogenannten „Fog of War“. Dieser verhindert, dass man sich ungehindert die Machenschaften des Gegners betrachten kann. Jede Einheit besitzt einen gewissen Sichtradius, in dem sie den Nebel aufdecken kann.

Ebenfalls ist auf der Minimap ersichtlich welche Sektoren der eigenen, bzw. der gegnerischen Partei gehören. Außerdem wird der Spieler durch Signale auf eigene Sektoreinnahmen oder feindliche Übernahmen oder Angriffen hingewiesen.

Die Minmap zeigt auch an, wo sich die eigenen und die gegnerischen Einheiten befinden und wo gerade eine neue Einheit ausgebildet wurde.

3.1.5 Statistiken

Zusätzlich haben wir im Spielerinterface Statistiken, welche Auskunft darüber geben, wie viele und welche Einheiten gerade in Produktion und/oder bereits vorhanden sind.

3.2 Menü-Struktur

Hauptmenübildschirm:

- Schnelles Spiel
- Freies Spiel
- Kampagne
- Optionen
- Credits
- Spiel beenden

Kampagne-Menü:

- Mission 1
- Mission 2
- Mission 3
- Mission 4
- Mission 5

Optionen-Menü:

- Steuerung
- Grafik
- Sound
- Zurück

Steuerung-Menü:

- Scrollsensitivität

Grafik-Menü:

- Auflösung
- Detailqualität
- Bloomshader
- Fenstermodus
- Zurück

Sound-Menü:

- Hintergrundmusiklautstärke
- Soundeffektlautstärke

3.3 verwendete Technologien

Zu den verwendeten Technologien gehören u.a.: XNA von Microsoft, DirectX, Xact

3.4 Hardwarevoraussetzungen

CPU: Core 2 Quad 2.40Ghz

Arbeitsspeicher: 2 GB Arbeitsspeicher

Grafikkarte: GeForce 8800GT

Soundkarte: nVidia MCP51 High Definition Audio

Festplattenspeicher: 1 GB

Betriebssystem: Microsoft Windows XP SP3

Direct X Version: 9.0c

4 Spiellogik

4.1 Optionen und Aktionen

4.1.1 Sektoren

Um einen neutralen Sektor (und damit ggf. das Gebäude darin) einzunehmen muss man eine eigene Einheit mindestens 10 Sekunden an der Flagge in der Mitte des Sektors positionieren. Wird die Einheit getötet oder verlässt sie den Radius der Flagge, wird das Einnehmen des Sektors abgebrochen.

Um einen Sektor einzunehmen, der bereits dem Gegner in die Hände gefallen ist, muss man den Sektor zunächst auf die gleiche Weise neutral machen. Erst danach kann man auf die zuvor beschriebene Weise versuchen, ihn einzunehmen. Die "Bekehrung" des Sektors dauert also doppelt so lange.

4.1.2 Upgradepoints

Alle paar Minuten erhält jeder Spieler einen Upgradepoint, mit dem er ein Gebäude seiner Wahl aufwerten/upgraden kann, sodass es schneller produziert oder einen Verteidigungsturm in seiner Nähe erstellt. Desweiteren kann der General mit diesen Punkten weiter ausgebildet werden, wodurch man seinen Einheiten einen noch höheren Bonus ermöglicht. Hierbei unterscheiden wir zwischen erhöhtem Schaden, Verteidigungswert, Bewegungstempo, Angriffsgeschwindigkeit.

Beispiel: Man erhält nach 3 Minuten einen Upgradepoint und möchte seinen General weiter ausbilden. Nun kann man diesen Upgradepoint auf die Bewegungstemposteigerung setzen und bewirkt so einen 5% Bewegungstempobonus für Einheiten in der Nähe des Generals.

Nach weiteren 3 Minuten bekommt man den nächsten Upgradepoint. Setzt man diesen wieder auf Bewegungstempo steigt dieser auf Level 2 an. Dadurch erhält man einen Bewegungstempobonus von 12%.

4.2 Spielobjekte

Die Spielumgebung besteht aus Hindernissen wie Wälder bzw. Bäume, unbebauten Feldern und bebauten Feldern (Gebäude).

4.2.1 Terrainobjekte

Hindernisse

Bäume können je nach Dichte nur kleinere Einheitentypen oder sogar gar keine hindurchlassen.

Unbebaute Felder

Unbebaute Felder werden vor dem eigentlichen Spielbeginn im Territorium des Gegners gesetzt.

Bebaute Felder

Felder können am Anfang des Spiels, mit Gebäuden bzw. Fabriken, bebaut werden und somit werden diese zu bebauten Felder. Dabei nimmt die Fabrik nur ein Teil des Sektors in Anspruch, der Rest des Sektors besteht aus unbefestigtem Boden.

4.2.2 Produktionsgebäude

Es gibt 3 verschiedene Gebäude, welche jeweils verschiedene Einheiten herstellen bzw. ausbilden können.

Kaserne

Die Kaserne bildet Soldaten aus (nähere Erläuterungen unter Spieleinheiten).

Fabrik

Die Fabrik ist eine Produktionsstätte. Hier werden die Kampffahrzeuge produziert (nähere Erläuterungen unter Spieleinheiten)

Tech-Lab

Das Tech-Lab ist eine Forschungslabor. Hier werden technologisch hoch entwickelte Roboter hergestellt.

4.2.3 Spieleinheiten

Spieleinheiten zeichnen sich durch ihre Waffen, Gesundheit, Angriffsschaden, Stärken, Verteidigungsboni, Angriffsreichweite, Sichtweite, Angriffs- und Bewegungstempo aus.

In AufZMaul zeichnen sich die Waffen durch ihre Projektile aus. Es wird zwischen einfachen Projektilen und explosiven Geschossen unterschieden. Einfache Projektile machen an einer einzelnen Einheit Schaden, da sie auch sehr präzise sind. Explosive Geschosse dagegen haben eine kleine Ungenauigkeit, dadurch machen sie nicht immer 100% Schaden am gewählten Ziel. Zusätzlich verursachen die Explosionen jedoch einen Flächenschaden wobei mehrere Einheiten verletzt werden können. Je näher die Einheit dabei dem Explosionszentrum ist, desto höher der Schaden den sie erleidet.

Die Gesundheit einer Einheit bzw. eines Fahrzeugs bestimmt primär wie schwer sie verletzt/beschädigt werden kann, bevor sie in einer kleinen Explosion zerstört wird.

Der Schaden bestimmt wieviel Gesundheit die Einheit mit jedem Schuss ihrem Feind abzieht.

Die Stärke gegenüber einer anderen Einheit hat einen großen Vorteil, denn dadurch verursacht

man einen erhöhten Schaden. Bildlich vorgestellt verhält sich dies ähnlich zum Schere-Stein-Papier Spiel. Stein gewinnt gegen Schere, Schere gewinnt gegen Papier und Papier gewinnt gegen Stein. In AufZMaul entscheidet die Stärke nicht gleich über den Sieg, sondern lediglich einen taktischen Vorteil.

Zum Beispiel:

Ein Panzer verursacht gegen einen Soldaten mit leichter Rüstung 35% höheren Schaden (Stärke gegen MG-Zoldaten), denn die leichte Rüstung der Soldaten schützt effektiv gegen Maschinengewehrprojektilen, jedoch nicht gegen Raketen.

Die Verteidigungsbonus wiederum gibt Auskunft, gegen welche Einheiten man einen erhöhten Verteidigungsvorteil hat.

Die Angriffsreichweite bestimmt welche Ziele in einem bestimmten Radius angegriffen werden können, da diese sich in Schussreichweite befindet.

Ein Scharfschütze hat durch sein Zielfernrohr und die Genauigkeit seines Gewehres eine höhere Reichweite als ein MG-Zoldat, welcher mit seinem Maschinengewehr eine höhere Streuung hat.

Das Angriffstempo ist sehr entscheidend für den effektiven Schaden. Ein MG-Zoldat hat zwar keinen hohen Angriffsschadenswert, doch durch seinem hohem Angriffstempo gleicht er dies wieder aus.

Das Bewegungstempo gibt Auskunft darüber wie schnell sich eine Einheit bewegen kann und ist unter anderem auch zum Ausweichen einer Rakete von Vorteil.

Attribute und Eigenschaften der Einheiten

Soldaten sind menschliche Einheiten, die sich in ihren Waffen und ihrer Ausbildung unterscheiden und deshalb auch verschiedene Attribute haben.

MG-Zoldat:

(Produktionszeit: 35)

(Soldat)

Gesundheit: 105

Schaden: 4.8

Rüstung: 1

Stark gegen: Marodeur und Roboter (mittels EMP-Projektile)

Reichweite: 5

Angriffsgeschwindigkeit: 0.25

Laufgeschwindigkeit: 1.5

Sichtweite: 9



Zniper:

(Produktionszeit: 40)

(Soldat)

Gesundheit: 52.5

Schaden: 18

Rüstung: 0.7

Stark gegen: MG-Zoldat und Roboter (mittels EMP-Projektile)

Reichweite: 8

Angriffsgeschwindigkeit: 0.8

Laufgeschwindigkeit: 1.625

Sichtweite: 12

Sie sind stark gegen MG-Zoldaten, denn durch ihre hohe Genauigkeit treffen sie sie an ihrem schwächsten Punkt, den Kopf.



BaZooka-Zoldat :

(Produktionszeit:45)
(Soldat)

Gesundheit: 100
Schaden: 25
Rüstung: 1
Stark gegen: PanZer und Roboter
Reichweite: 6.8
Angriffsgeschwindigkeit: 1.625
Laufgeschwindigkeit: 1.5
Sichtweite: 10

BaZooka-Soldaten sind stark gegen Panzer, da sie mit Raketen schießen.



PanZer schießen mit Raketen. Raketen haben die Eigenschaft, dass sie eine gewisse Zielgenauigkeit haben und somit ihr Ziel nicht immer 100 prozentig treffen und das anvisierte Ziel somit auch nicht immer vollen Schaden erleidet. Eine weitere Besonderheit ist, dass Raketen beim Aufprall explodieren und die entstehende Feuerdruckwelle einen Flächenschaden verursacht. Das bedeutet, dass Einheiten, die sich in der Nähe der Explosion aufhalten, einen Teilschaden erleiden.

BelagerungspanZer :

(Produktionzeit: 120)
(Panzer)

Gesundheit: 480
Schaden: 36
Rüstung: 4
Stark gegen: Panzer und MG-Zoldaten
Reichweite: 7
Angriffsgeschwindigkeit: 1.75
Laufgeschwindigkeit: 1.375
Sichtweite: 10



Zchwerer-KreuZer :

(Produktionszeit: 180)

(Panzer)

Gesundheit: 750

Schaden: 36

Rüstung: 3.5

Stark gegen: PanZer und MG-Zoldaten

Verteidigungsbonus:

Reichweite: 6

Angriffsgeschwindigkeit: 2

Laufgeschwindigkeit: 1

Sichtweite: 11



Ziking und Zor gehören zu der Gruppe der Roboter. Diese Maschinen sind hochentwickelt und sind nur für einen Zweck gebaut worden: Zerstörung ihrer Feinde.

Ziking :

(Produktionszeit: 150)

(hochentwickelter Roboter)

Gesundheit: 360

Schaden: 8

Rüstung: 1

Stark gegen: Panzer und MG-Zoldaten

Reichweite: 6

Angriffsgeschwindigkeit: 0.1

Laufgeschwindigkeit: 1,375

Sichtweite: 10



Immortal

Produktionszeit: 240)
(hochentwickelter Roboter)

Gesundheit: 450
Schaden: 18 (und bei jeder Rakete: 30)
(da Zor verschiedene Waffen hat, je nach Gegner)
Rüstung: 3
Stark gegen: Panzer und MG-Zoldaten
Reichweite: 7
Angriffsgeschwindigkeit: 0.6
Laufgeschwindigkeit: 1.375
Sichtweite: 11



GeneralZ:

Gesundheit: 600
Schaden: 4
Rüstung: 0.7
Stark gegen:
Verteidigungsbonus: gegen Alles
Reichweite: 8.5
Angriffsgeschwindigkeit: 0.25
Laufgeschwindigkeit: 2
Sichtweite: 14

Specialskills (für alle Einheiten in der Nähe):

erhöhte Angriffsgeschwindigkeit
erhöhter Schaden
erhöhtes Bewegungstempo
erhöhte Rüstung

kürzere Bauzeiten



Geschütze (kann von allen Gebäuden gebaut werden und dient als Verteidigung):
 nach dem ein GeschütZ produziert wurde lässt er sich in einem gewissen Radius um die Sektorflagge platzieren. Außerdem lassen sich nicht mehr als 2 Geschütze pro Sektor aufstellen.

MG-GeschütZ (Prod.zeit: 0): (Feuersturmgewehr): Stark gegen Zoldaten	Gesundheit: 150 Schaden: 7 Rüstung: 2 Reichweite: 9.2 Angriffsgeschwindigkeit: 0.15 Laufgeschwindigkeit: 0 Sichtweite: 11
Raketen-GeschütZ (Prod.zeit: 0): (mit Raketen): Stark gegen: Zoldaten, PanZer	Gesundheit: 300 Schaden: 37 Rüstung: 3 Reichweite: 9.2 Angriffsgeschwindigkeit: 1,25 Laufgeschwindigkeit: 0 Sichtweite: 11

4.3 Spielstruktur

4.3.1 Kampagne

Es gibt eine Kampagne, in der die Hintergrundstory des Spiels erzählt wird. Hier wird der Spieler Schritt für Schritt in die Spielmechaniken eingeführt.

Einstiegsmission:

In der ersten Mission wird der Spieler auf einer Karte beginnen mit insgesamt 8 Sektoren. In diesen Sektoren befinden sich nur Kasernen. Somit stehen dem Spieler die 3 Grundeinheiten zur Verfügung, nämlich die Soldaten. Das Ziel ist natürlich das gegnerische Fort zu erobern. Hierzu werden dem Spieler ein paar Tipps vom General gegeben.

Nach dieser Einführung soll der Spieler über die Vor- und Nachteile der einzelnen Einheiten Bescheid wissen.

Ihm ist die Wichtigkeit des Generals bekannt und wie er seinen Soldaten unterstützen kann. Er weiß wie man das gegnerische Fort erobert.

Außerdem hat er sich ein wenig mit der Steuerung vertraut gemacht.

Spätere Missionen:

Die nächsten Missionen führen weitere Gebäude und Einheitentypen ein und erweitern die Hintergrundgeschichte.

Außerdem gibt es den Modus „Freies Spiel“, indem man seine erlernten Fähigkeiten in epischen Schlachten unter Beweis stellen kann.

4.3.2 Spielverlauf

Im Freien Spiel verteilen die Spieler zunächst abwechselnd die ihnen zur Verfügung stehenden Gebäude. Diese Phase gibt es nur in diesem Modus, in der Kampagne sind Gebäude von Anfang an fest platziert. In der nächsten Phase gilt es, erste Produktionsgebäude einzunehmen um die Einheitenherstellung zu gewährleisten und so eine Armee aufzustellen. Es erscheint auch sinnvoll, den Gegner in dieser Phase mit einer einzelnen Einheit auszuspähen, um in Erfahrung zu bringen, welche Einheitentypen dieser priorisiert und entsprechend darauf reagieren zu können.

Anschließend beginnt die Kampfphase, in der es gilt, sich gegen den Feind zu behaupten, indem man seine Territorien erobert und sich zu dessen Fort durchkämpft, um ihm den finalen Schlag zu erteilen.

4.4 Statistiken

Am Ende von jedem Spiel werden eine genretypische Statistik angezeigt:

- gespielte Zeit
- wieviele Soldaten/ Panzer/ Roboter gab es insgesamt
- wieviele Soldaten/ Panzer/ Roboter produziert
- wieviele Soldaten/ Panzer/ Roboter eliminiert
- wieviele Sektoren haben die Spieler in Besitz genommen

5 Screenplay

In AufZMaul nimmt der Spieler die Rolle des ominösen Bösewichts Playa ein, welcher sich seit vielen Jahrzenten im Krieg mit dem Volk der Enpeecees befindet. Diese lange schwelende Fehde nahm ihren Anfang zu Zeiten des großen Enpeecee Anführers Pong.

Pong und Playa waren ursprünglich eigentlich gute Freunde und hatten viel Spaß beim Ball-sport. Die Harmonie währte jedoch nicht lange, denn Pong lernte schneller und effizienter und entwickelte unmenschliche Reflexe, welche man sich nicht vorstellen konnte.

In der folgenden Zeit erlitt Playa Niederlage um Niederlage, obwohl er es an Versuchen nicht mangeln ließ. Mit jedem verlorenen Spiel geriet er mehr in Rage, bis er Pong schließlich in einem Anfall von Wut erschlug. Playa vertuschte den Mord an Pong und fand in dem jungen, aufstrebenden Schwertkämpfer Link schon bald einen neuen Freund unter den Enpeecees. Zusammen machten sie sich auf, die schöne Prinzessin Zelda zu retten, in der Hoffnung ihr Herz zu erobern. Nach vielen Abenteuern schließlich am Ziel angekommen, musste Playa zu seinem Leidwesen feststellen, dass Zelda Link bevorzugte.

Solchermaßen verschmäht und in seinem enormen Stolz gekränkt, schwor Playa Rache und wandte sich zur Gänze vom Volk der Enpeecees ab, um Krieg gegen sie zu führen. Diese blutige Auseinandersetzung fand nach 1.6 Generationen einen brutalen Höhepunkt im Kampf der Counterstrike Force gegen Playas kompromisslosen Bombenterror, durch den zahllose Enpeecees ihr Leben verloren. Jedoch überlebten auch viele neue Freunde Playas diesen Kampf nicht. So wurde Progamor in einem hinterhältigen Angriff von Lamor und Haxxor, die viele Nubs rekrutiert hatten, welche mit Playas Feinden verbündet waren, einfach eliminiert. Derart in der Unterzahl, hatte selbst der mächtige Progamor dem Feind nichts entgegenzusetzen. Nach Dekaden des Krieges hofft Playa nun, den Enpeecees in einer finalen Schlacht AufZMaul zu geben, auf dass sie nie wieder seiner Allmacht trotzen.