

Galaxy of War

Game Design Document



Gruppe 2

Florian Tautz
Robin Vomstein
Josua Scherzinger
Nico Hauff
Rainer Querfurth

Betreut durch:

Marius Greitschus

Erstellt am:

13. Juni 2012

Inhalt

1	Spielkonzept	3
1.1	<i>Zusammenfassung des Spiels</i>	3
1.2	<i>Alleinstellungsmerkmale</i>	3
1.3	<i>Spielziel</i>	4
2	Benutzeroberfläche	4
2.1	<i>Spieler-Interface</i>	4
2.2	<i>Spieler-Interface</i>	6
2.3	<i>Menü-Struktur</i>	7
3	Technische Merkmale	8
3.1	<i>Verwendete Technologien</i>	8
3.2	<i>Hardwarevoraussetzungen</i>	8
4	Spiellogik	9
4.1	<i>Spielobjekte</i>	9
4.2	<i>Optionen & Aktionen</i>	12
4.3	<i>Verhalten der KI</i>	15
	<i>Der Gegner schickt jedes Mal eine zufällige Anzahl von Schiffen in den Kampf.</i>	15
4.4	<i>Spielstruktur</i>	16
5	Screenplay	16
5.1	<i>Konzeptzeichnungen & Storyboards</i>	16
5.2	<i>Weitere mögliche Optionen und Erweiterungen</i>	18

1 Spielkonzept

1.1 Zusammenfassung des Spiels

Galaxy of War ist ein 2D-Echtzeitstrategiespiel, das im Weltraum spielt.

Hierbei besiedeln die Menschen einen Planeten des **Sonnensystems Rotron** innerhalb der **Galaxie X51** und versuchen, durch geschicktes Handeln seinen Einflussbereich zu vergrößern. Der Spieler handelt stellvertretend für das Volk der Menschen. Zu Beginn des Spiels verfügt der Spieler über eine Basis-Raumstation, ein Raumschiff und begrenzte Ressourcen. Im Verlauf des Spiels ist der Spieler gezwungen, neue Sonnensysteme und Planeten zu erkunden, um die Ressourcenbeschränkungen seines Heimatsystems zu überwinden und die nötige Stärke zu erreichen. Er muss es dabei mit dem Gegner, den Krin'Tae aufnehmen. Anfangs kennt der Spieler **zwei Ressourcen, Trizium und Xenum**. Die Ressource Trizium wird zum Bau von Raumschiffen und Raumstationen benötigt, Xenum liefert Energie für Forschung. Durch Investitionen in die Erforschung neuer Technologien, die Erkundung und Besiedelung neuer Planeten und Sternensysteme und dem Abbau weiterer Ressourcen ist der Spieler dazu in der Lage, den Krin'Tae die Stirn zu bieten.

Es gibt einen **Storymodus** mit festgelegter Umgebung.

Man gewinnt ein Spiel, indem man die Kontrolle über die ganze Galaxie X51 erlangt. D.h. wenn man jede Raumstation des Gegners und alle seine Schiffe vernichtet hat. Gelingt dies dem Gegner, hat der Spieler **verloren**.

1.2 Alleinstellungsmerkmale

Das Besondere an *Galaxy of War* ist, dass der Spieler nicht auf ein einzelnes Spielfeld beschränkt ist, sondern innerhalb der **Galaxie X51** auf **mehreren Karten** (Sonnensystemen) gleichzeitig handeln kann. Von einem Sonnensystem zum anderen gelangt man mithilfe von **Wurmlöchern**. Allerdings ist die Reise mithilfe von Wurmlöchern zu Anfang des Spieles schwierig. Erst mit Weiterentwicklung des Volkes und damit erreichtem höheren Forschungsstand, können die Wurmlöcher kontrolliert benutzt werden. Außerdem sorgen sie für ein **Überraschungsmoment**: der Gegner oder der Spieler kann plötzlich in einem anderen Sonnensystem auftauchen, wobei der jeweilige Gegner schnellstmöglich reagieren muss um die ankommende Gefahr unter Kontrolle zu bekommen. Wurmlöcher dienen auch als **strategisches Element**, da sie Engpässe zwischen den Systemen darstellen. Man kann z.B. vor den Ein- bzw. Ausgängen seine Truppen stationieren und einen Überraschungsangriff starten, oder einem Überraschungsangriff des Gegners begegnen.

Es ist dem Spieler auch möglich, seine Raumschiffe oder die Raumstationen mit **Modulen** auszubauen, um die Stationen und Schiffe an seine Spielweise anzupassen. Damit kann der Spieler unterschiedliche Strategien umzusetzen. Diese Module können z.B. die Geschwindigkeit oder Angriffsstärke der Raumschiffe oder die Verteidigungsfähigkeit der Raumstationen ändern.

1.3 Spielziel

Ziel des Spiels ist es, durch Entdeckung von anderen Sonnensystemen weitere Ressourcenquellen zu finden und zu nutzen. Dadurch ist es möglich sich einen strategischen und taktischen Vorteil gegenüber dem Gegner zu verschaffen. Während der schrittweisen Eroberung der gesamten Galaxie X51 wird man auf die Krin'Tae stoßen. Mithilfe der Weiterentwicklung des eigenen Volkes und strategisch überlegten Schlachten soll die Galaxie X51 von dem schrecklichen Übel befreit werden.

2 Benutzeroberfläche

2.1 Spieler-Interface

Oberfläche im Spiel:

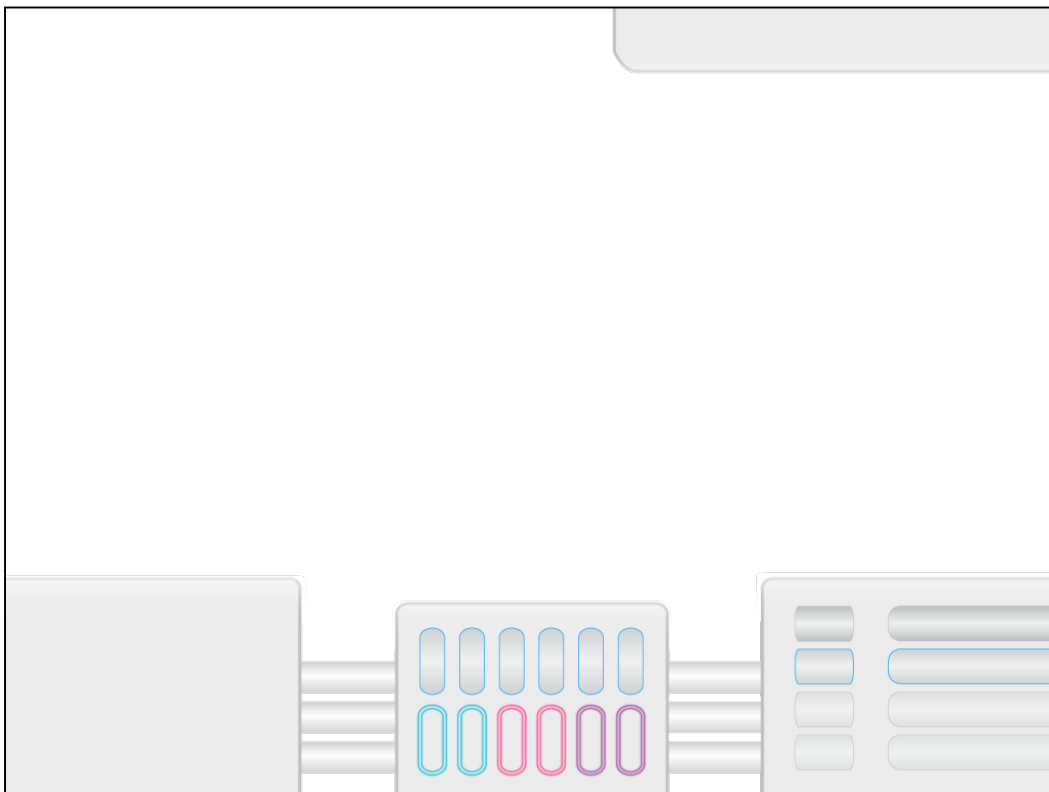


Abb. 1 Benutzerinterface und die Spielwelt

Die Spieloberfläche unterteilt sich in Spielfeld und Heads-Up Display (HUD), welches für den Spieler immer sichtbar ist. Das Spielfeld zeigt die. Auf dem Spielfeld findet das gesamte Spielgeschehen und die Spielerinteraktionen mit verschiedenen Spielereinheiten statt. Das HUD, hier unten im Bild, zeigt zusätzliche taktische Informationen für den Spieler und bietet die Möglichkeit, Upgrades zu erforschen oder Module in/an Raumschiffe oder Raumstationen zu bauen. Im linken Teil der unteren HUD sieht man die Mini-Map des Sonnensystems, in dem man sich aktuell befindet. Hier werden die eigenen Einheiten und besetzten Planeten, farblich von den gegnerischen Besitztümern unterschieden, angezeigt. Ein rotes Rechteck innerhalb der Mini-Map kennzeichnet die aktuelle Position der Kamera. Im mittleren Teil werden Informationen wie z.B. Schiffsstärke oder verfügbare Ressourcen auf einem Plane-

ten angezeigt. Der rechte Teil der HUD enthält Buttons, die dazu verwendet werden, Schiffe und Module zu bauen und verschiedene Forschungen auszuwählen und zu starten. Die Buttons variieren je nachdem was für ein Objekt ausgewählt wurde. Oben rechts im Bildschirm sieht man die Anzahl der zwei Ressourcen Trizium und Xenum und einen zusätzlichen Menü-Button, über den man das Pausemenü erreicht. Am rechten Bildschirmrand werden wichtige Meldungen als Textbox angezeigt.

Am linken Bildschirmrand über der Mini-Map befinden sich Karten der anderen Sonnensysteme. Allerdings zeigen diese keine detaillierte Sicht wie bei der Mini-Map. Mit einem Klick auf eine dieser Karten wechselt die Kamera zu diesem Sonnensystem und die Mini-Map zeigt dann die Karte des neuen Sonnensystems. Eine rot blinkende Karte informiert über einen Angriff in dem jeweiligen Sonnensystem. Außerdem kann man mit der [TAB]-Taste schnell zwischen den Sonnensystemen wechseln.

Übersichtskarte im Spiel:

- Galaxie X51:

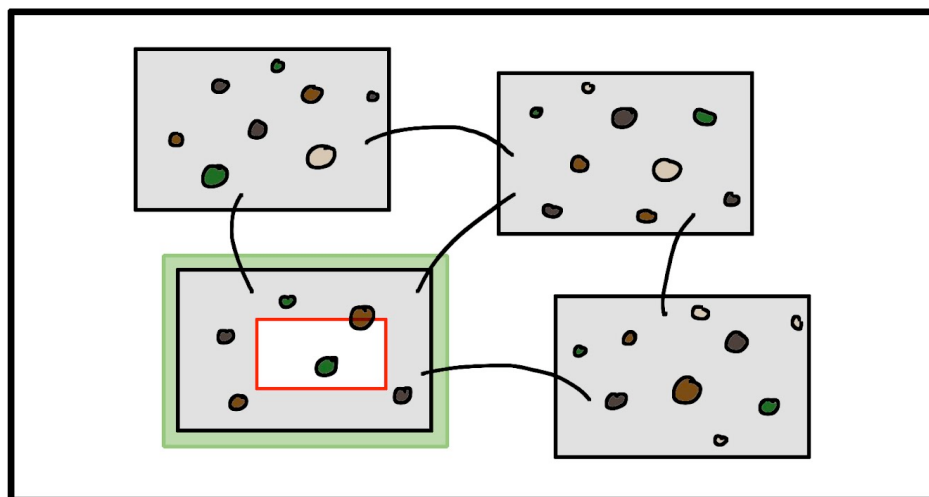


Abb. 2 Übersichtskarte der Galaxie X51

Die Übersichtskarte der Galaxie X51 zeigt alle Sonnensysteme und ermöglicht den schnellen Wechsel zwischen zwei Systemen. Sie wird mithilfe von [SPACE] aufgerufen und ermöglicht einen schnellen Überblick über die gesamte Galaxie. Das aktuelle Sonnensystem, in dem sich der Spieler befindet, ist grün hervorgehoben. Außerdem ist die aktuelle Sicht der Kamera innerhalb des gekennzeichneten Sonnensystems durch ein rotes Rechteck gekennzeichnet.

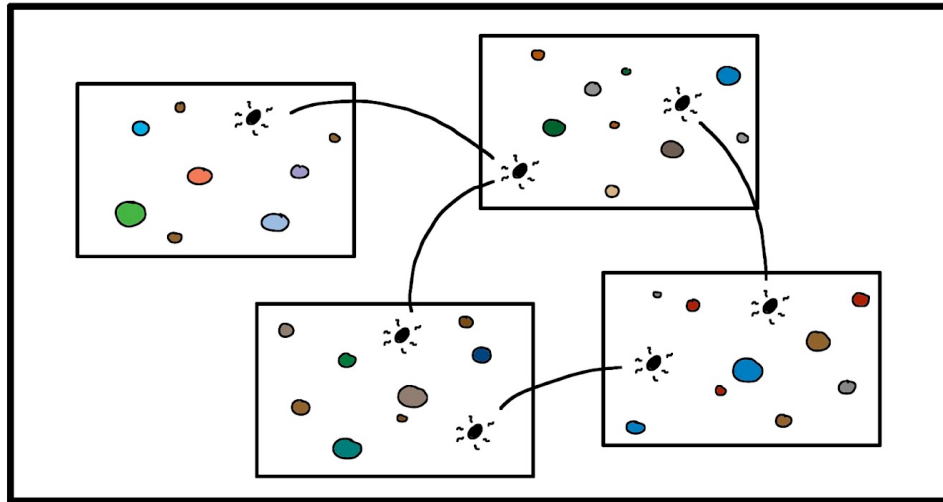


Abb. 3 Darstellung der Verbindung durch Wurmlöcher

Die Verbindungen zwischen den Sonnensystemen repräsentieren die bekannten bzw. bereits erforschten Wurmlochverbindungen. Die Wurmlöcher sind hier als schwarze Punkte mit Strichen gekennzeichnet. Im Verlauf des Spieles kann man die Wurmlöcher strategisch und kontrolliert benutzen. Diese Darstellung wird in der Übersichtskarte zu sehen sein. Hat man alle Wurmlöcher gefunden/erforscht, kann man nicht nur linear von Sonnensystem zu Sonnensystem reisen, sondern auch direkt zwischen diesen hin und her wechseln.

2.2 Spieler-Interface

Das Spiel wird mit Maus und Tastatur bedient. Mit der Maus erfolgt die Kamerabewegung, indem man an den jeweiligen Rand des Spielfeldes fährt. Per Klick auf die linke Maustaste können Buttons, und Spielobjekte auf dem Spielfeld ausgewählt werden. Hierbei ist es auch möglich, (durch Klicken und Halten der linken Maustaste) ein Rechteck zu ziehen, um mehrere Objekte auszuwählen. Mit der rechten Maustaste kann man die ausgewählten Objekte an den entsprechenden Punkt bewegen, sofern diese Objekte bewegbar sind, oder einen Gegner angreifen, wenn es sich bei diesem Objekt um einen Gegner handelt.

Tastenkürzel:

[TAB] - Schneller Wechsel zwischen den Sonnensystemen.

[SPACE] - Anzeigen der Übersichtskarte der Galaxie X51.

Pfeiltasten, [W]-[A]-[S]-[D] - Sichtbereich der Kamera bewegen.

[Strg] + [1-0] - Einheiten gruppieren.

[Strg] + [RETURN] - ausgewählte Gruppe auflösen.

[Shift] + linke Maustaste - Aus- bzw. Abwählen von Einheiten.

Weitere Tastenkürzel innerhalb der Menüs entnehmen sie bitte dem Kapitel 2.3 Menü-Struktur.

2.3 Menü-Struktur

Das Menü dient dem Starten, Laden, Speichern und Beenden des Spiels.

Das Hauptmenü (Main Menu) wird beim Start des Spiels angezeigt.

Hauptmenü:

- **Start Game (strg-p)**
 - Storymodus
 - (Option: Endlosspiel)
- **Load Game (strg-l)**
- **Options**
 - Sound On/Off
 - Vollbild On/Off
 - [Option: Bildschirmauflösung]
- **Extras (strg-x)**
 - Über das Spiel
 - Hilfe (F1)
- **Exit (strg-q)**

Im Hauptmenü kann der Spieler ein neues Spiel starten oder ein zuvor gespieltes und gespeichertes Spiel laden. Unter **Options** gibt es Funktionen, um den **Sound** im Spiel ein- oder auszuschalten und in den Vollbildmodus oder aus diesem heraus zu wechseln. Ebenfalls möglich ist es, den **Vollbildmodus** an und aus zu schalten. Im Menüeintrag **Extras** erhält der Spieler Informationen und Hilfe zum Spiel. Mit **Exit** wird das Spiel beendet.

Befindet man sich gerade in einem laufenden Spiel, kann man das Pausemenü mithilfe von [P] oder dem Menü-Button der HUD aufrufen.

Pausemenü:

- **Load Game (strg-l)**
- **Save Game (strg-s)**
- **Options**
 - Sound On/Off
 - Vollbild On/Off
- **Extras (strg-x)**
 - Über das Spiel
 - Hilfe (F1)
- **Exit Game (strg-q)**

Im Pausemenü kann man das aktuelle Spiel speichern oder ein älteres Spiel laden. Auch hier erreicht man die Menüeinträge **Options** und **Extras**, welche die gleiche Funktion haben wie im Hauptmenü. Über **Exit Game** gelangt man zurück ins Hauptmenü.

3 Technische Merkmale

3.1 Verwendete Technologien

Galaxy of War wurde auf der Basis der folgenden Programme und Technologien erstellt:

- Microsoft .net Framework
- Microsoft C#
- Microsoft XNA

Zum Erstellen der Grafiken wurden die folgenden Programme benutzt:

- Adobe Photoshop
- Adobe Illustrator
- Blender
- Autodesk Softimage Mod Tool

Außerdem benutzt wurden:

- ReSharper für sauberen und einheitlichen Code
- Doxygen für das Erstellen der Dokumentation des Codes
- SVN als Basis der Zusammenarbeit auf Codeebene
- Trunk zur Organisation der Zusammenarbeit
- Sonar und Jenkins zur Sicherung der Codequalität

3.2 Hardwarevoraussetzungen

Die Hardwarevoraussetzungen entsprechen der Ausstattung der Poolrechner im LiWi-Pool.

Prozessor:	Intel(R) Core(TM)2 Quad CPU Q6600 @ 2.40GHz 2.40 GHz
Arbeitsspeicher (RAM):	4,00 GB
Grafikkarte:	NVIDIA GeForce 8800 GT
Betriebssystem:	Windows Vista Business
Systemtyp:	32 Bit-Betriebssystem
usw.	

4 Spiellogik

4.1 Spielobjekte

- **Sichtbarkeit im Raum**

Erkundet der Spieler neue Gebiete, so sieht er zwar alle Planeten im weiteren Umkreis aber der „Fog of War“ verdeckt die gegnerischen Einheiten. Feinde werden erst dann sichtbar, wenn man nahe genug an ihnen dran ist. Das Sichtfeld des Spielers ist also eingeschränkt!

- **Feste Spielobjekte**

- **Planeten**

Es gibt mehrere Planeten in einem Sonnensystem. Die Planeten besitzen eine begrenzte Anzahl von Ressourcen oder gar keine. Beim Anfliegen an einen Planeten durch ein Raumschiff werden Informationen über dieses Objekt angezeigt, z.B. ob ein Planet Ressourcen hat, oder nicht, und wenn ja, welche. An alle Planeten kann eine Raumstation angebaut werden, um Ressourcen abzubauen. Es ist nicht möglich, Planeten zu zerstören.

- **Ressourcen**

Es gibt zwei verschiedene Arten von Ressourcen, die auf die Planeten unterschiedlich verteilt vorliegen und dort abgebaut werden können. Sie werden in einem bestimmten Intervall abgebaut und dem Spieler zur Verfügung gestellt. Die Ressourcen werden benötigt, um das Volk der Menschen zu entwickeln. Die Ressource Trizium wird zum Bau von Raumschiffen und Raumstationen benötigt, Xenum liefert Energie für Forschung. Sie können gar nicht oder nur begrenzt auf einem Planeten vorkommen. Auf einem Planeten kann maximal eine der beiden Ressourcen existieren. Den Planeten wird zufällig eine der beiden Ressourcen oder keine zugewiesen.

- **Asteroidenfelder**

Sie befinden sich im leeren Raum, und behindern die Flugrouten der Raumschiffe. Beim Durchfliegen entstehen Beschädigungen am Raumschiff. Es ist nicht möglich, die Asteroidenfelder zu zerstören.

- **(Option: Schwarze Löcher)**

Sie befinden sich im leeren Raum. Wenn ein Raumschiff einem Schwarzen Loch zu nahe kommt, wird es verschluckt. Es ist nicht möglich, Schwarze Löcher zu zerstören.

- **Wurmlöcher**

Sie befinden sich im leeren Raum und werden zum Reisen in ein anderes Sonnensystem benötigt. Allerdings ist die Reise mithilfe von Wurmlöchern zu Anfang des Spieles schwierig. Mit wachsendem Forschungsstand können Wurmlöcher kontrolliert benutzt werden. Es ist nicht möglich, Wurmlöcher zu zerstören. Man kann sie aber strategisch nutzen, z.B. indem man sie mit sei-

nen Einheiten belagern, um damit schnell den Feind anzugreifen, falls dieser durch das belagerte Wurmloch kommen sollte.

- **Raumstationen**

Sie besitzen Lebenspunkte. Falls diese erlöschen, wird die Raumstation zerstört. Beim Bauen von Raumstationen oder bei deren Erweiterung durch Module entstehen keine Bauzeiten. Sie stellen Hindernisse dar, die von Raumschiffen nicht überflogen werden können. Jede Raumstation hat einen Sichtradius, in dem Feinde automatisch erkannt und angegriffen werden, vorausgesetzt eine Geschützplattform ist installiert. Innerhalb dieses Sichtradius werden eigene Einheiten repariert.

- **Basis-Raumstation**

Der Spieler besitzt am Anfang eine Basis-Raumstation. Diese Raumstation kann mit maximal vier Modulen erweitert werden.

- **Außenposten-Raumstationen**

Diese Raumstationen können an Planeten gebaut werden um Ressourcen abzubauen und sein Imperium zu vergrößern. Sie können um maximal zwei beliebige Module erweitert werden (s.u.).

- **Module**

- **Für die Raumstationen**

Für jedes weitere Modul, das an eine Raumstation gebaut wird, erhöhen sich die Lebenspunkte dieser Raumstation. Es entstehen keine Bauzeiten.

- Raumschiffswerft

Kostet eine beliebige Anzahl an Ressourcen. Sie wird benötigt um Raumschiffe zu bauen. Der Bau kostet eine bestimmte Anzahl Punkte.

- Forschungsmodul

Mithilfe von diesem Modul kann Forschung betrieben werden, um z.B. die Wurmlöcher besser zu kontrollieren (z.B. Erkennen der verschiedenen Wurmlochverbindungen). Der Bau kostet eine bestimmte Anzahl Punkte.

- Geschützplattform

Die Geschützplattform ist ein Verteidigungsmodul, das die Raumstation darin unterstützt, den Planeten gegen feindliche Einheiten zu verteidigen, und somit auch der Raumstation eine Möglichkeit bietet, den Gegner anzugreifen. Der Bau kostet eine bestimmte Anzahl Punkte.

- (Option: verbesserter Förderungsturm)

Wenn dieses Modul an eine Außenposten-Raumstation angebaut wurde, wird die Förderung der Ressourcen des betroffene-

nen Planeten erhöht. Der Bau kostet eine bestimmte Anzahl Punkte.

■ Für die Raumschiffe

Die Module kosten eine bestimmte Anzahl an Ressourcen.

- Afterburner
Erhöht die Geschwindigkeit des Raumschiffs. Der Bau kostet eine bestimmte Anzahl Punkte.
- Plasmarakete
Erhöht die Angriffsstärke des Raumschiffs. Der Bau kostet eine bestimmte Anzahl Punkte.
- Bauroboter
Ermöglicht den Bau von Außenposten-Raumstationen auf anderen Planeten. Der Bau kostet eine bestimmte Anzahl Punkte.
- (Option: Schildgenerator)
Erzeugt einen Schild, der die Lebenspunkte erhöht. Damit kann das Raumschiff länger überleben. Der Bau kostet eine bestimmte Anzahl Punkte.
- (Option: Langstreckenraketen)
Erhöht die Reichweite eines Raumschiffes, um Gegner anzugreifen. Der Schaden vom Raumschiff wird erhöht. Der Bau kostet eine bestimmte Anzahl Punkte.

• Bewegliche Spielobjekte

○ Raumschiffe

haben Lebens-, Angriffs- und Verteidigungspunkte sowie eine Reichweite, innerhalb derer sie Gegner angreifen können. Sie können mit maximal zwei Modulen erweitert werden. Es dauert eine gewisse Zeit, bis das Raumschiff fertig gestellt wird. Ein Raumschiff ist ein Hindernis für ein anderes Raumschiff, allerdings nur dann, wenn es sich nicht bewegt. Jedes Raumschiff hat einen Sichtradius. Die Fregatte, der Zerstörer und Kreuzer sind Teil eines Schere-Stein-Papier-Prinzips.

■ Explorer

Der Explorer wird zum Erkunden und Besiedeln von weiteren Planeten verwendet. Falls er mit einem Bauroboter-Modul ausgerüstet ist, kann der Spieler mithilfe des Explorers eine Außenposten-Raumstation um einen Planeten bauen. Falls dieser Planet über Ressourcen verfügt, werden diese automatisch abgebaut und dem virtuellen Lager gutgeschrieben.

■ Fregatte

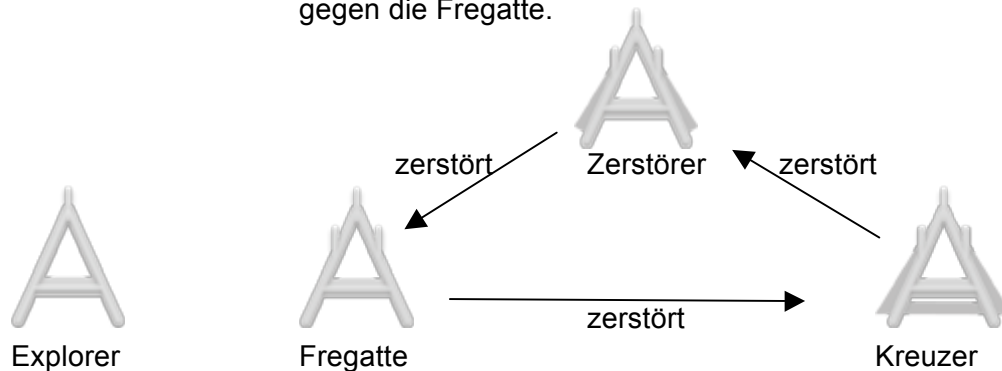
Die Fregatte ist effektiv gegen den Kreuzer und hat eine Schwäche gegen den Zerstörer.

■ Zerstörer

Der Zerstörer ist effektiv gegen die Fregatte und hat eine Schwäche gegen Kreuzer.

■ Kreuzer

Der Kreuzer ist effektiv gegen den Zerstörer und hat eine Schwäche gegen die Fregatte.



Die Modelle werden entsprechend der Zugehörigkeit zu Spieler oder Gegner unterschiedlich eingefärbt.

4.2 Optionen & Aktionen

Der Spieler startet mit einer Raumstation um einen Planeten und einem Raumschiff, dem Explorer.

Ein auswählbares Objekt ist entweder ein Raumschiff, ein Planet oder eine Raumstation.

Objekt auswählen

Die meisten Interaktionen mit Objekten, wie z.B. Raumschiffen oder Raumstationen, setzen eine vorübergehende Auswahl des Objektes voraus. Dies geschieht durch einfaches Anklicken des Objektes mit der linken Maustaste. Wenn das Objekt auswählbar ist, wird es nach dem Klick mit einem Rahmen markiert (siehe Bild) und im mittleren unteren Teil der HUD werden Informationen (wie z.B. die Stärke des Raumschiffes oder das Ressourcenvorkommen eines Planeten) über das jeweilige Objekt angezeigt.

Abb. 4 ausgewähltes Raumschiff



Raumstation auswählen:

Nach der Auswahl einer Raumstation hat der Spieler die Möglichkeit, diese mit Modulen zu erweitern. Im rechten Teil der HUD werden nun Module angezeigt, mit denen die Raumstation erweitert werden kann. Die Basis-Raumstation kann mit max. vier Modulen, Außenposten-Raumstationen können mit max. zwei Modulen erweitert werden. Die Module besitzen eine gewisse Bauphase. Jedes Modul kann pro Raumstation nur einmal angebaut werden. Eine Ausnahme stellt das Verteidigungsmodul dar, es kann mehrfach angebaut werden.

Mehrere Objekte auswählen

Man kann mehrere Raumschiffe gleichzeitig auswählen. Ausgewählte Raumschiffe eines Spielers können zu Einheiten gruppiert werden (s.u.). Es ist nicht möglich, mehrere Raumstationen oder Planeten auszuwählen. Zum Auswählen mehrerer Objekte gibt es diverse Möglichkeiten:

Der Auswahlrahmen:

Durch Klicken und Halten der linken Maustaste kann ein Auswahlrahmen um mehrere Raumschiffe gezogen werden. Wenn die linke Maustaste losgelassen wird, werden alle eigenen Raumschiffe „ausgewählt“, die sich im Auswahlrahmen befinden.

Der Doppelklick:

Per Doppelklick mit der linken Maustaste auf ein Raumschiff werden alle Raumschiffe des selben Typs im Sichtbereich der Kamera „ausgewählt“.

(Option: Gruppe von Raumschiffen erstellen):

Raumschiffe können zu einer Einheit zusammengefasst werden, indem man eine beliebige Anzahl an Raumschiffen auswählt und die Tastenkombination [Strg]+[1-0] drückt. So werden z.B. mit [Strg]+[1] alle ausgewählten Raumschiffe der Gruppe 1 zugeordnet.

(Option: Einheiten (Gruppe von Raumschiffen) auswählen/auflösen):

Wenn eine Einheit unter einer Nummer zusammengefasst wurde, kann diese durch Drücken der entsprechenden Nummer ausgewählt werden. Nach der Auswahl kann der Spieler durch die Tastenkombination [Strg] + [RETURN] die Einheit wieder auflösen.

(Option: Aus- bzw. Abwählen von Einheiten):

Wenn mehrere Raumschiffe ausgewählt sind, kann man mit Hilfe von [Shift]+linke Maustaste ein Raumschiff zusätzlich auswählen oder ein bereits ausgewähltes Raumschiff wieder abwählen.

Fortbewegung (nur für Raumschiffe möglich)

Raumschiffe können bewegt werden, indem diese zuerst ausgewählt werden und dann mit der rechten Maustaste auf den Zielpunkt auf dem Spielfeld geklickt wird. Wenn ein Raumschiff sich innerhalb eines gewissen Radius eines unentdeckten Planeten bewegt, werden nach kurzer Zeit die Informationen des Planeten angezeigt. Ist das Raumschiff mit dem Modul Bauroboter ausgerüstet, kann per Linksklick auf einen Button eine Außenposten-Raumstation gebaut werden.

Angreifen

Objekte können gegnerische Objekte angreifen, indem die eigenen Einheiten ausgewählt werden, und dann per rechter Maustaste auf das gegnerische Zielobjekt geklickt wird. Verteidigungsanlagen greifen in einem bestimmten Radius immer automatisch an!

Ein Raumschiff des Spielers greift eine gegnerische Einheit, welche sich in dessen Sichtfeld aufhält, nur automatisch an, wenn es sich nicht bewegt. Fliegt besagtes Raumschiff, ist kein automatisches Angreifen möglich. (Option: Es gibt einen Button, der automatisches Angreifen während des Fluges aktiviert und deaktiviert.)

Planeten erobern

Der Spieler kann einen Planeten erobern, indem er eine Raumstation im Orbit des Planeten erbaut. Ist der zu erobernde Planet bereits vom Gegner besetzt, muss erst die Raumstation des Gegners zerstört werden, bevor seine eigene dort platziert werden kann. Durch die Eroberung des Planeten gelangt der Spieler möglicherweise an eine dort zufällig vorhandene Rohstoffquelle. Die Rohstoffe werden automatisch einem virtuellen Lager hinzugefügt.

Planeten verlieren

Der Spieler kann einen Planeten verlieren, indem der Gegner die Raumstation um den Planeten vernichtet. Die Rohstoffförderung wird dadurch gemindert, da dem Spieler diese Rohstoffquelle nicht mehr zur Verfügung steht.

Gegner zerstören

Ist der Gegner vollständig zerstört, ist das Spiel gewonnen.

Spieler zerstören

Ist der Spieler vollständig zerstört, ist das Spiel verloren.

Einheiten erstellen

Der Spieler kann in seinen Raumstationen neue Einheiten(Raumschiffe) erstellen. Voraussetzung ist, dass die Raumstation mit einem Raumschiffswerftmodul erweitert wurde.

Neue Einheit wählen:

Durch die Auswahl der Raumstation kann man im HUD die verschiedenen Raumschiffe auswählen, welche man bauen will. Dies geschieht mit der linken Maustaste. Die Einheiten können mit max. 2 verschiedenen Modulen erweitert werden, wobei zwischen den Modulen gewisse Abhängigkeiten bestehen (z.B. schneller Antrieb nicht in Kombination mit stärkerem Angriff). Die Raumschiffe besitzen eine bestimmte Bauphase. Nachdem die Bauphase der Einheiten abgeschlossen ist, erscheinen diese in einem bestimmten Umkreis der Raumstation.

Wurmlöcher

Auf dem Spielfeld existieren Wurmlöcher, mit welchen es dem Spieler möglich ist, in anderen Sonnensysteme zu wechseln. Allerdings ist die Reise mithilfe von Wurmlöchern zu Anfang des Spieles schwierig. Der Spieler kennt den Zielpunkt der Reise nicht. Erst durch das Erforschen der Wurmlöcher kann deren Verwendung kontrolliert werden.

Forschung

Die Forschung geschieht in einer Raumstation, falls die ausgewählte Raumstation über das Forschungsmodul verfügt. Im HUD werden verschiedene Forschungsmöglichkeiten angezeigt, die mit der linken Maustaste per Klick ausgewählt werden können. Dabei können weitere Raumstationsmodule oder die Wurmlöcher erforscht werden.

Karte der Galaxie anzeigen

Durch Drücken von [SPACE] wird eine Vollansicht der Karte angezeigt.

Sonnensystem

Durch Drücken von [TAB] kann schnell durch die verschiedenen Sonnensystemen gesprungen werden.

Pausenmenü aufrufen

Das Pausenmenü wird mit [ESC] oder [P] aufgerufen. Dabei wird das Spiel pausiert und der Spieler kann verschiedene Einstellungen vornehmen (siehe Menüstruktur).

(Option: Darstellung der Raumschiffe)

4.3 Verhalten der KI

Entwicklung des Gegners:

Der Gegner startet mit den gleichen Konditionen wie der Spieler, er bekommt also ebenfalls eine Basis-Raumstation und einen Explorer zur Verfügung gestellt. Unabhängig von der Entwicklung des Spielers wird der Gegner immer stärker. Dies geschieht, indem er sich in den Sonnensystemen ausbreitet. Die Bauten des Gegners erfolgen automatisch und die Ressourcen werden ihm ebenfalls automatisch erhöht. Er muss die Ressourcen also nicht abbauen.

Der Gegner sucht aus den nächsten drei Planeten einen zufällig aus und besiedelt diesen. Falls dieser schon durch den Spieler besiedelt ist, erobert der Gegner den Planet. So breitet er sich im Sonnensystem aus. Gelangt der Gegner an ein Wurmloch, benutzt er dieses, um sich in anderen Sonnensystemen auszubreiten. In regelmäßigen Zeitabständen baut der Gegner automatisch Schiffe.

Angriffsverhalten des Gegners:

Nach einer festgelegten Zeit greift der Gegner den Spieler an (z.B. nach 15 Minuten). Als mögliche Ziele betrachtet er immer die drei nächstgelegenen Objekte. Aus diesen wird eines zufällig ausgewählt und angegriffen.

Der Gegner schickt jedes Mal eine zufällige Anzahl von Schiffen in den Kampf.

4.4 Spielstruktur

In *Galaxy of War* startet der Spieler mit einer Basis-Raumstation und einem Raumschiff, dem Explorer. Durch die Basis-Raumstation werden die Rohstoffe des Planeten automatisch abgebaut und dem virtuellen Lager hinzugefügt. Die Basis-Raumstation kann mit maximal vier Modulen ausgebaut werden und dadurch z.B. schneller Raumschiffe bauen.

Im weiteren Spielverlauf kann der Spieler andere Planeten mithilfe der Raumschiffe entdecken und dort weitere Außenposten-Raumstationen errichten, um dort z.B. an Rohstoffe zu gelangen und sein Imperium zu erweitern.

Die Außen-Raumstationen sind in der Lage, die auf dem belegten Planeten vorhandenen Ressourcen abzubauen. Man kann sie mit maximal zwei Modulen erweitern und somit z.B. den Ressourcenabbau beschleunigen oder deren Verteidigungsfähigkeit verstärken. Die Ressource Trizium wird zum Bau von Raumschiffen und Raumstationen benötigt, Xenum liefert Energie für die Forschung. Auf der Spielfläche existieren Hindernisse wie z.B. Planeten, welche mithilfe des Pathfinding-Algorithmus erkannt und umflogen werden. Asteroidenfelder werden nicht umflogen und stellen daher eine Gefahr für die Raumschiffe dar. Wenn ein Raumschiff durch ein Asteroidenfeld fliegt, wird es beschädigt. So können größere Flottenverbände geschwächt bei einer gegnerischen Flotte ankommen, wenn der Spieler nicht auf die Flugroute achtet.

Sobald der Spieler eine ausreichend große Flotte aufgebaut hat, kann er sich daran machen, seinen Gegner systematisch anzugreifen. Da dieser jedoch das gleiche Ziel verfolgt, wird sich diese Spielphase deutlich actionreicher gestalten, als die Aufbauphase zu Beginn des Spiels. Durch das Entsenden von größeren Gruppierungen von Einheiten in vier unterschiedlichen Sonnensystemen wird die volle Aufmerksamkeit des Spielers verlangt. Die Schwierigkeit liegt darin, alle Sonnensysteme im Auge zu behalten und wenn möglich, eine Frontlinie zu schaffen, damit der Spieler nicht alle möglichen Teile der Sonnensysteme gleichzeitig überwachen muss. Der Verlauf des Spiels ist überwiegend dynamisch, da er durch die Aktivitäten des Spielers beeinflusst wird.

5 Screenplay

5.1 Konzeptzeichnungen & Storyboards

Wir schreiben das Jahr 2082.

Die Menschheit existiert immer noch. Allerdings ist die Zahl derer, denen dies ein Dorn im Auge ist, deutlich gestiegen. So planen bereits diverse nicht irdische Staatsoberhäupter, wie man am kostengünstigsten die viele Luft von der Erde absaugen kann, um ihre eigenen kleinen Privatdomizile bewohnbar zu machen. Grund genug, dass man Sie um Hilfe bittet.

Nachdem das Astronautenteam um den Affen Dimitri nicht erfolgreich zurückgekehrt ist, liegt es nun in Ihrer Hand das Bestehen der Menschheit zu sichern.

Eine Broschüre vom Verteidigungsministerium soll ihnen die bevorstehende Aufgabe verdeutlichen:

Herzlichen Glückwunsch,

Sie wurden ausgewählt, die Menschheit in eine neue Ära zu führen.

Es wird Zeit, dass wir uns auch abseits unseres geliebten Planeten um etwas Recht und Ordnung bemühen. Was kommt auf sie zu?

Befolgen Sie einfach die folgenden Regeln und Sie sitzen heute Abend bereits wieder zuhause auf Ihrer Couch mit dem guten Gefühl, dass Ihnen keine außerirdischen Querulanten mehr den Abend versauen.

1. An erster Stelle steht für Sie erstmal das Finden und Fördern von Ressourcen. Dabei ist das benötigte Trizium, Xenum und was man sonst noch so braucht nicht überall vorhanden. Es gilt also, mit einem Ihrer Schiffe loszuziehen und einen passenden Planeten ausfindig zu machen.

Ist dieser dann gefunden können Sie vor Ort eine Tritium-Förderstation errichten. Noch eben einem der Transportschiffe sagen, wo in Zukunft das geförderte Tritium hin soll, und schon darf sich die Schiffswerft auf dem Nachbarplaneten über regelmäßigen Tritiumnachschub freuen.

2. Der Ausbau der Planeten gestaltet sich denkbar einfach. Pro Planet sind zwei Slots verfügbar, die Sie nach Bedarf mit Förderstationen, Schiffswerften oder Abwehranlagen belegen. Und falls Ihnen mal der Platz ausgeht, lässt sich auch hier bestimmt etwas machen - alles nur eine Frage des Geldes.

3. Ihr kleines intergalaktisches Imperium läuft nun schon ganz gut. Nur ein kleiner Ressourcen-Engpass blockiert die Produktion in der Schiffswerft. Leider war die außerirdische Baufirma mal wieder schneller und hat Ihnen den Planeten mit dem Ressourcenvorkommen vor der Nase weggeschnappt. Hier hilft wohl nur rohe Gewalt.

Drei Ihrer Zerstörer nehmen sich das Schutzschild des Planeten vor, so dass schon bald IHRE Förderstation das wertvolle Metall einheimst.

4. Und falls Sie mal der Entdeckergeist packt, dann ist das nächstgelegene Wurmloch genau das Richtige. Mit einem Klick schicken Sie Ihre bereits kampferprobten Zerstörer in ein neues Sonnensystem. Vielleicht warten unerschöpfliche Ressourcen auf Sie, vielleicht aber auch nur die aufgebrachte Privatflotte der Baufirma, die sich nun für den verlorenen Planeten bedanken möchte. Sie werden es herausfinden. Aber denken Sie immer daran, auch den Heimatplaneten im Blick zu behalten.

5.2 Weitere mögliche Optionen und Erweiterungen

- Es gibt einen Endlosmodus bzw. ein Freies Spiel mit zufällig erzeugtem Spielsetting
- Unterstützung erfährt der Spieler durch den allgegenwärtigen Hauptcomputer "Eve", der mit anziehend weiblicher Stimme und femininer Silhouette dem Spieler nicht nur eine Einführung in die anfängliche Spielsituation gibt, sondern ihn auch bei der Entdeckung neuer Planeten und Asteroiden durch das gesamte Generationenwissen der Menschen und umfangreicher Analysefähigkeiten unterstützt. So kann "Eve" beim Anflug an einen Himmelskörper dessen Ressourcengehalt ebenso mitteilen wie Informationen über mögliche Bewohner. Umgesetzt wird dies durch ein PopUp-Fenster im Stile einer Konsole mit der sprechenden Silhouette von "Eve" im Hintergrund, einer Textausgabe in dieser Konsole und entsprechender Sprachausgabe der Nachricht.
- Der Radius der Sichtbarkeit wächst mit steigendem Forschungsstand.
- Statistiken: Es ist zu diesem Zeitpunkt nicht geplant, Statistiken zu implementieren. Optional könnte es am Ende des Spiels eine Statistik über abgebaute Rohstoffe, produzierte Stationen bzw. Raumschiffe und verlorene/vernichtete Raumschiffe geben.