

GAME DESIGN DOCUMENT

THE MARTIANS



Autoren: Silas Schimpeler, Luis Böckling, Gülce Poyraz,
Nicolas Mick, Nico Klein, Philipp Bähr

Tutor: Felix Leimenstoll

Gruppe Sopra07

Anforderungsvariante: Alternative 2

Albert Ludwigs Universität
Technische Fakultät

10. Januar 2026

Inhaltsverzeichnis

1	Änderungsliste	3
2	Spielkonzept	4
2.1	Zusammenfassung	4
2.2	Zentrale Spielmechanik	4
2.2.1	Spielziel	4
2.2.2	Zyklen	5
3	Spileroberfläche	6
3.1	Spieler-Interface	6
3.2	Steuerung und Tastaturbelegung	7
3.3	Menü-Struktur	8
3.4	Menüs	8
3.4.1	Hauptmenü	8
3.4.2	Pause Menü	9
3.4.3	Optionen Menü	9
3.4.4	Statistiken / Achievements	10
3.4.5	Generisches Gebäude	10
3.4.6	Generischer Turm	11
3.4.7	Forschung	11
3.4.8	Handel	12
3.4.9	Techdemo	12
3.5	Audio	12
4	Technische Merkmale	13
4.1	Verwendete Technologien	13
4.2	Mindestvoraussetzungen	13
5	Spiellogik	14
5.1	Aktionen	14
5.2	Optionen	18
5.3	Spielobjekte	20
5.3.1	Aktive Spielobjekte	20
5.3.2	Feinde	21
5.3.3	Gebäude	22
5.3.4	Mapelemente	24
5.4	Forschung	24
5.5	Katastrophen	26
5.6	Spielstruktur	26
5.6.1	Spielphasen	26
5.6.2	Strategien	27
5.7	Statistiken	28
5.8	Achievements	29
6	Screenplay	29

1 Änderungsliste

- 2.1 Die Zusammenfassung wurde an die überarbeitete Spielmechanik angepasst und dadurch neu geschrieben
 - 2.2.1 Anpassung des Spielziels
 - * Highscoresystem hinzugefügt
 - * Sopraniumquoten hinzugefügt
 - 2.2.2 Bessere Erklärung der Game-Loops
- 3.1 Das Element unten rechts angepasst. Zeigt jetzt nicht nur den Scout an.
- 3.2 Steuerung und Tastaturbelegung erweitert
- 3.3 Menüstruktur überarbeitet
 - Fehlende Elemente hinzugefügt (Techdemo, Einstellungen)
 - Verwirrende Darstellung ersetzt und verbessert
- 3.4 Fehlende Menüs hinzugefügt und neue Fotos hinzugefügt, existierende Menüs überarbeitet und besser beschrieben
 - 3.4.5 Gebäudemenus erscheinen vor dem Hintergrund des normalen In-Game Screens
 - 3.4.9 Techdemo hinzugefügt und beschrieben
- 3.5 Audio hinzugefügt
- 5.1 Neue Aktionen wurden ergänzt: Scout: Anti-Robo-Fähigkeit A16, Laserturm: Wenden A19, Robo-Companion: Robo-Companion Bauen A20, Selbständiger Modus Ein/Aus stellen A17 und Focus Fire A15, Quote Begleichen im Handelsmenü A06.
- 5.2 Optionen für die Anpassung der Auflösung, der Lautstärke und zum Wechseln der Fensteransicht ergänzt.
- 5.3 Spielobjekte ergänzt und ersetzt
 - 5.3.1 Ersetzen und ergänzen der Aktiven Spielobjekte, damit die Anforderungen eingehalten werden.
 - * Robo-Companion als Kampfeinheit als Ersatz des Rovers
 - * Die Arbeiter können jetzt auch von sich aus agieren
 - 5.3.2 Neuer Gegner hinzugefügt. intelligente, feindliche Roboter, damit die Anforderungen eingehalten werden.
 - 5.3.3 Neues Gebäude hinzugefügt. Laserturm
- 5.4 Forschung wurde überarbeitet und besser erklärt
- 5.5 Katastrophen wurden hinzugefügt und besser erklärt
- 5.6 Die Spielstruktur wurde überarbeitet
 - 5.6.1 Überarbeitung der Spielphasen
 - 5.6.2 Strategien wurden hinzugefügt
- 5.7 Statistiken wurden besser beschrieben
- 6.0 Screenplay wurde hinzugefügt

2 Spielkonzept

Im Folgenden stellen wir die Grundlagen des Spiels vor.

2.1 Zusammenfassung

Den Mars kolonisieren? Eigentlich keine gute Idee. Die Durchschnittstemperatur liegt bei etwa $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$. Es gibt kaum Wasser, Sauerstoff und Lebensmittel. Aber auf dem Mars wurde ein außergewöhnliches Mineral, das Sopranium, gefunden das wundersame Eigenschaften besitzt. Du bist von den Chefs unseres Unternehmens damit beauftragt dieses Sopranium so schnell wie möglich abzubauen und zur Erde zu bringen.

Trotze den Widrigkeiten des Mars, baue Rohstoffe ab, errichte deine Kolonie, erkunde den roten Planeten, wehre Roboterangriffe ab und stehe Meteoritenschläge und Marsstürme durch. Versuche zu überleben, mit welchen Mitteln auch immer.

2.2 Zentrale Spielmechanik

Der Spieler baut eine Marskolonie auf, um deren Überleben er sich kümmern muss. Ressourcen wie Strom, Sauerstoff und Nahrung werden von den Arbeitern und Gebäuden der Basis verbraucht und müssen produziert werden.

Mit der Hauptspielfigur, dem Scout, erkundet der Spieler neue Gebiete und entdeckt Mineralienvorkommen, die er abbauen und zum Bau neuer Gebäude nutzen kann. Mit dem Mineral Sopranium kann der Spieler mit der Erde handeln und mächtige, neue Technologien durch Forschung freischalten, womit der Spieler den steigenden Schwierigkeitsgrad des Spieles meistern kann.

Denn auf der Karte lauern Roboter, die die Basis und den Scout angreifen. Katastrophen wie Marsstürme und Kometeneinschläge kommen im späteren Spielverlauf hinzu.

Der Spieler muss also während des gesamten Spieles den Ressourcenmangel managen und sich selbst und seine Basis gegen die Roboter verteidigen.

2.2.1 Spielziel

The Martians ist als Endlosspiel konzipiert und besitzt kein klassisches Spielende. Der Erfolg des Spielers wird stattdessen über einen Highscore gemessen.

Das Unternehmen auf der Erde verlangt eine gewisse Menge Sopranium, die der Spieler am Hangar an die Erde schicken kann. Die Menge wird im Spielverlauf immer größer. Für erfüllte Sopranium-Quoten gibt es Pluspunkte, für nicht erfüllte Negativpunkte. Punkte gibt es auch für jeden getöteten Roboter und abgeschlossene Forschung. **Eine Spielsitzung gilt als verloren**, wenn der Scout stirbt.

2.2.2 Zyklen

Es ergeben sich folgende Zyklen:

1. Beim Basisbau

(a) Makroebene:

Eine Sopraniumquote muss erfüllt werden → neue Gebäude können gebaut und Arbeiter geholt werden → dadurch werden Ressourcen verbraucht → noch mehr neue Gebäude und Arbeiter kommen dazu → noch mehr fehlende Ressourcen → es muss trotzdem eine Sopraniumquote erfüllt werden;

(b) Mikroebene:

Arbeiter wird eine Aufgabe zugewiesen → Aufgabe wird erledigt → neue Aufgabe zuweisen → Aufgabe wird erledigt;

Die Arbeiter weisen sich zum großen Teil selbst Aufgaben zu, wodurch dieser Zyklus deutlich vereinfacht wird.

2. Bei der Erkundung.

(a) Makroebene:

Fehlende Ressourcen → Abbau von Mineralien und Erkundung neuer Vorkommen, Bekämpfung von Robotern auf der Karte → gesammelte Ressourcen machen neue Gebäude und Arbeiter in der Basis möglich → Fehlende Ressourcen;

(b) Mikroebene:

Verlassen der Basis zur Erkundung → Mineralien sammeln und gefahren durch Roboter überstehen → Sauerstoffmenge beachten → rechtzeitig zurück zur Basis → Verlassen der Basis zur Erkundung;

Beide Zyklen haben fehlende Ressourcen als Endpunkt und bedingen sich deswegen gegenseitig. Durch die Katastrophen werden die Zyklen durch den Ausfall von Ressourcen krisenhaft zugespitzt.

3 Spielfläche

Im Folgenden wird die Interaktion des Spielers mit dem Spielgeschehen skizziert.

3.1 Spieler-Interface

Der Spieler betrachtet die Spielwelt grundlegend aus einer 2D Top-Down-Perspektive, welche sich über den Spielverlauf nicht ändert. Die Kamera kann jederzeit frei bewegt werden. Das Spieler-Interface (siehe Abbildung 1) ist in 4 Kategorien aufgeteilt. *Oben links* sind die Informationen zu den wichtigsten Ressourcen die zum Überleben erforderlich sind. Hier wird Wasser, Nahrungsmittel und Sauerstoff angezeigt. Die aktuell verfügbare Menge wird in weiß und die in einem Intervall verbrauchte Menge in gelb dargestellt. Sobald diese Menge unter eine bestimmte Anzahl fällt, wird der verfügbare Wert rot angezeigt. Die Werte werden nochmal als Balken gezeigt, wo man den verfügbaren Wert und in etwas hellerer Darstellung den Verbrauch sieht. So kann man die Menge und den Verbrauch schneller und einfacher erkennen. Oben links wird auch der derzeit benutzte Strom im Verhältnis zum verfügbaren Strom dargestellt. In der Mitte oben werden Informationen über die Basis gezeigt. Hier wird die Anzahl an Arbeitern, wie viele Arbeiter einem Gebäude zugeordnet sind, wie viele Gebäude es gibt und wie viele Gebäude nicht funktionieren, weil es zu wenig Strom gibt, das Gebäude beschädigt oder ausgeschaltet ist. Im fertigen Spiel können dort noch weitere statistischen Informationen, wie z.B. der Highscore und ausstehende Sopraniumlieferungen angezeigt werden. *Oben rechts* befinden sich die Informationen über die verfügbaren Rohstoffe. Diese sind unterteilt in Bauressourcen wie Eisen und Titan, Nutzungsgegenstände wie Sprengladungen und Wertgegenstände wie das Sopranium. *Unten in der Mitte* befindet sich der Auswahlbereich, wo man den Baumodus einschalten oder den Bereich scannen kann. Zusätzlich wird *unten rechts* angezeigt, welches aktive Spielobjekt gerade ausgewählt ist und dessen Statusinformationen. Beispielsweise wie viel Sauerstoff der Scout noch übrig hat. In folgender Abbildung 1 wird eine Basis mit Gebäuden und Arbeitern dargestellt.



Abbildung 1: Beispiel des standardmäßigen Spieler-Interface

3.2 Steuerung und Tastaturbelegung

Die nachfolgende Tabelle beschreibt die Tastenbelegungen. Allgemein basiert die Grundsteuerung auf der Maus, viele Aktionen werden jedoch auch mit der Tastatur ausgeführt.

Taste	Spielobjekt	Aktion
Linksklick	Beliebiges Spielobjekt oder Button	Spielobjekt Selektieren / Button drücken
Rechtsklick	aktive Spielobjekte / Laserturm	1. zur Position laufen, 2. Arbeiter an Gebäude zuweisen 3. Robo-Companion: focus fire auf den angeklickten Roboter 4. Laserturm: in diese Richtung wenden
Rechte Maustaste gedrückt halten und ziehen		Die Kamera bewegt sich in die gezogene Richtung
Linke Maustaste gedrückt halten und ziehen		Mehrfachauswahl von Objekten mit einem Auswahlrechteck
B		Baumodus
Q	Scout	Scout Auswählen
E	Scout	Feuern
V	Scout	Scannen
G	Scout	Sprengen
M	Scout	Mineral abbauen
A	Robo-Companion	Robo-Companion auswählen
R	Scout/Robo-Companion	Anti-Robo Fähigkeit
S	Robo-Companion	Selbstständiger Modus an / aus
Esc		Spiel pausieren / Menü verlassen

Tabelle 1: Tastaturbelegung

3.3 Menü-Struktur

In den folgenden Diagrammen werden die Übergänge zwischen den einzelnen Menüs dargestellt. ESC in rot bedeutet das Drücken der Escape Taste.

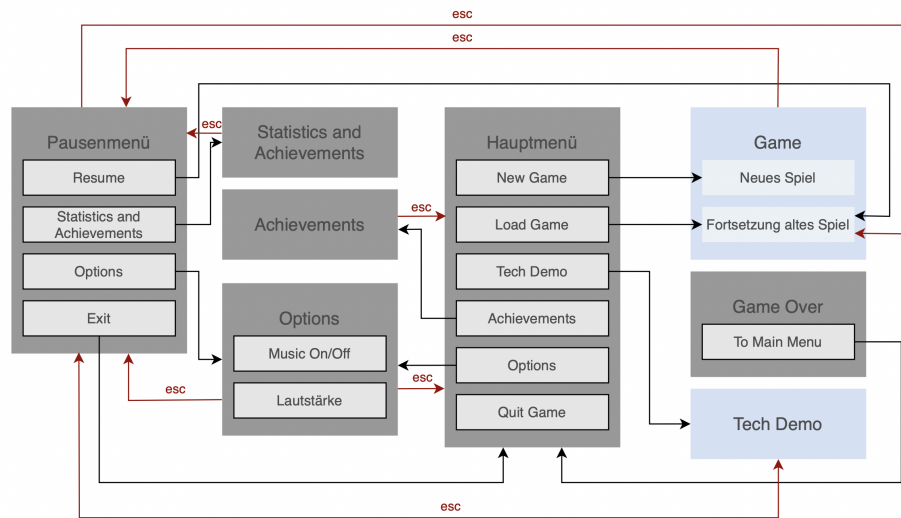


Abbildung 2: Zeigt alle Menüs und wie diese zu erreichen sind.

3.4 Menüs

Im Folgenden Teil werden die verschiedenen Interfaces skizziert, welche in Abbildung 2 bereits eingeführt wurden.

3.4.1 Hauptmenü

In Abbildung 3 wird das Menü skizziert, welches beim Start des Spiels aufgerufen wird. Hier kann entweder ein Neues Spiel erstellt, das begonnene Spiel fortgesetzt, die Tech Demo geladen, die Achivements angeschaut, das Optionsmenü geöffnet oder das Spiel beendet werden.

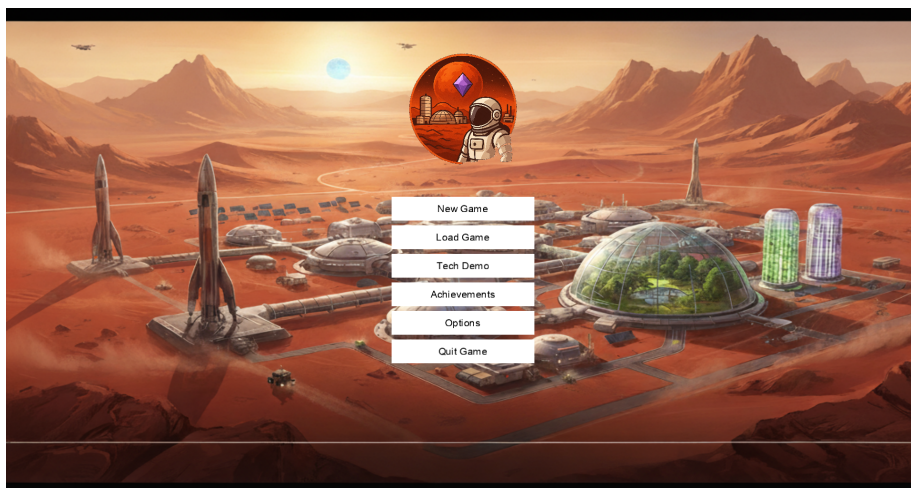


Abbildung 3: Haupt Menü

3.4.2 Pause Menü

In Abbildung 4 ist das Menü dargestellt, welches nach der Unterbrechung des Spieles erscheint. Mit 'Resume' wird das Spiel fortgeführt, unter 'Statistiken und Achievements' können die derzeitigen Statistiken über die Spielrunde und die bereits erlangten Achievements gezeigt werden. Mit Optionen können Einstellungen während des Spiels bearbeitet werden und mit 'Speichern und Verlassen' kommt man zurück in das Hauptmenü und speichert automatisch das Spiel.

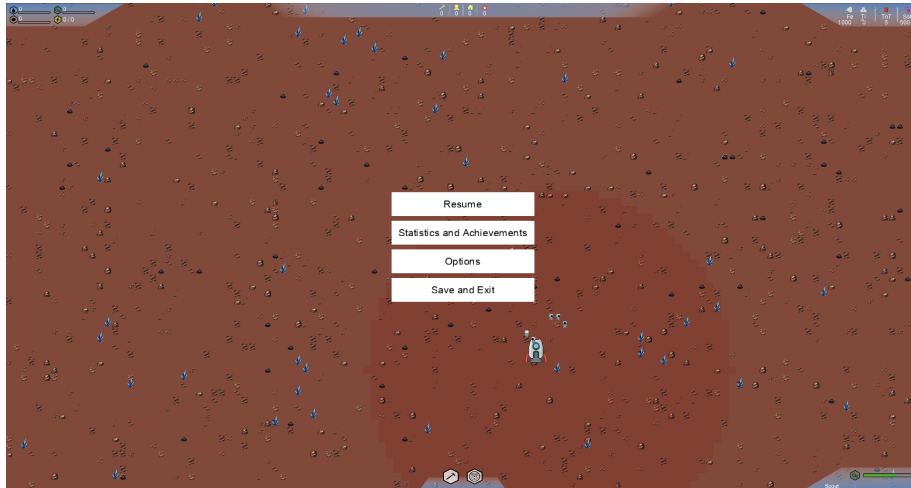


Abbildung 4: Pause Menü

3.4.3 Optionen Menü

In der Abbildung 5 ist das Optionen Menü dargestellt, welches dem Spieler ermöglicht, Einstellungen zur Auflösung oder zum Sound vorzunehmen. Hier kann die Musik und dessen Lautstärke gesteuert werden und die Auflösung des Spiels anhand eines Selektors gewählt werden. Das Design in Abbildung 5 ist noch nicht final und wird sich noch ändern.

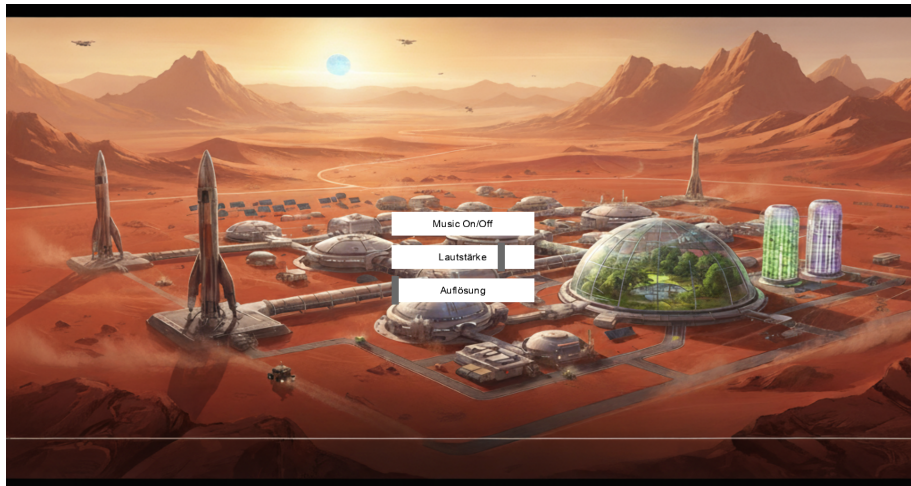
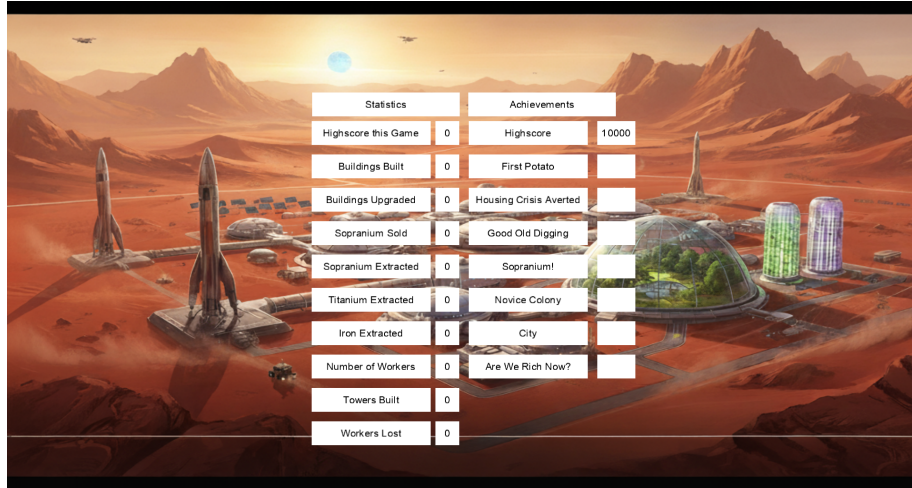


Abbildung 5: Optionen Menü

3.4.4 Statistiken / Achievements

In Abbildung 6 findet man auf der rechten Seite die Achievements, welche immer verfügbar sind. Die Statistiken auf der linken Seite sind nur zu sehen, wenn das Menü über das Pausenmenü aufgerufen wurde (es läuft also eine aktive Spielsitzung). Die Archivements werden nach Erreichen mit einem Indikator (wie einem Kreuz) an der rechten Seite dargestellt.



Statistics		Achievements	
Highscore this Game	0	Highscore	10000
Buildings Built	0	First Potato	
Buildings Upgraded	0	Housing Crisis Averted	
Sopranium Sold	0	Good Old Digging	
Sopranium Extracted	0	Sopranium!	
Titanium Extracted	0	Novice Colony	
Iron Extracted	0	City	
Number of Workers	0	Are We Rich Now?	
Towers Built	0		
Workers Lost	0		

Abbildung 6: Statistiken / Achievement Menü

3.4.5 Generisches Gebäude

In Abbildung 7 wird ein generisches Interface skizziert, welches die Basis für die Gebäude außer der Rakete, den Türmen und Lasertürmen darstellt. Rechts im Kasten werden alle sich im Gebäude befindlichen Arbeiter aufgeführt. Arbeiter können mit dem 'Remove' Button aus dem Gebäude entfernt werden. Ebenso kann das Gebäude per Button geupgraded, recyclet und zerstört werden. Über Rationierung + - kann der Lebensmittelverbrauch angepasst werden. über den On/Off Knopf, kann das Gebäude an und ausgeschaltet werden. Im fertigen Spiel wird das Gebäude Menü vor dem Hintergrund des normal weiterlaufenden Spieles erscheinen.

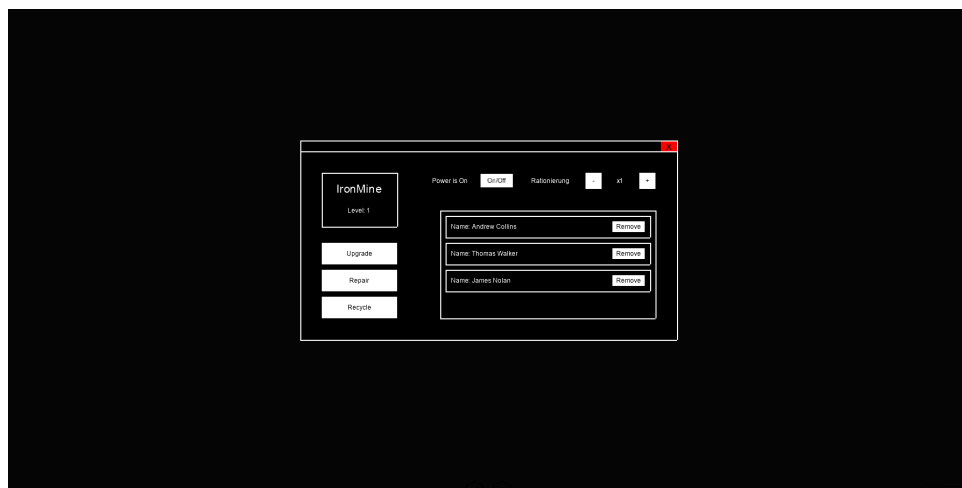


Abbildung 7: Generisches Gebäude Menü

3.4.6 Generischer Turm

in Abbildung 8 wird ein Interface dargestellt, wie es für die Rakete, Türme und Lasertürme eingesetzt wird. Hier ist eine Rakete als Beispiel gewählt, die man über den 'Recycle' Button recyceln kann. Auch dieses Interface wird im fertigen Spiel vor dem Hintergrund des normalen In Game Screen stehen. Der Laserturm hat noch einen zusätzlichen Button zum Wenden der Waffe des Turms.

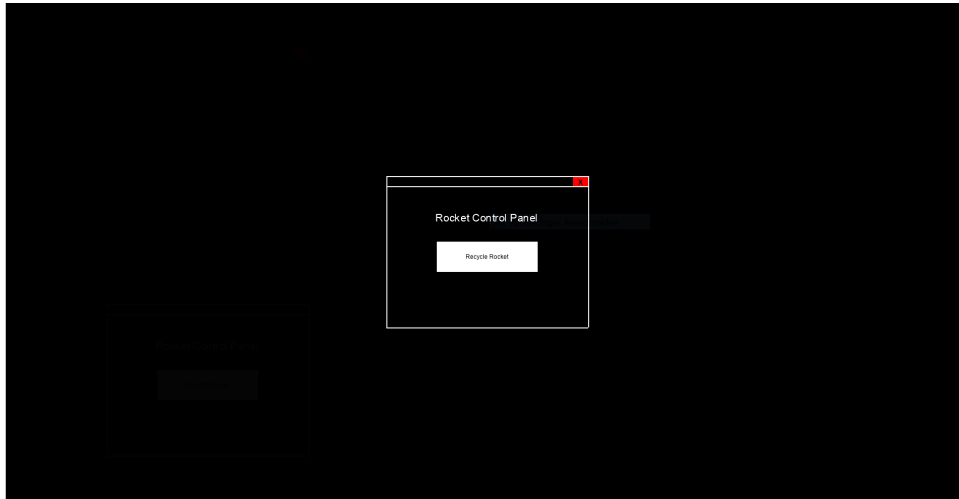


Abbildung 8: Control Panel für Rakete/Turm/Laserturm

3.4.7 Forschung

In Abbildung 9 wird das Forschungsmenü skizziert. Erforschte Knoten des Baumes sind dunkelgrün, erforschbare Knoten hellgrün, nicht erforschte Knoten rot gekennzeichnet. Die Eltern eines Knoten müssen erforscht sein, damit ein Knoten erforschbar wird.

Beim Klick auf einen Forschungs-Node werden im rechten Teil die dazugehörigen Informationen wie Kosten, Zeit und Beschreibung angezeigt. Nach einem Klick auf den 'Starte Forschung' Button links oben, wird die Forschung gestartet. Danach wird der Fortschritt der Forschung in einem Balken neben dem Start Button angezeigt.

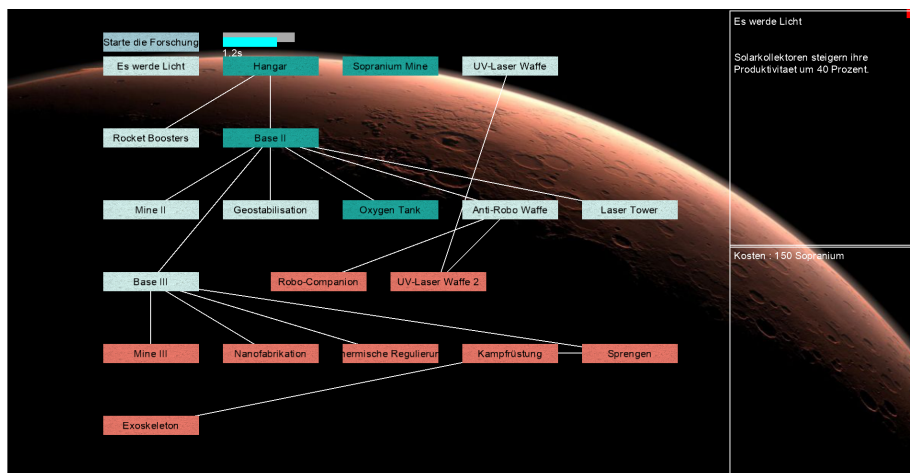


Abbildung 9: Forschungs Menü

3.4.8 Handel

In Abbildung 10 wird das Handelsmenü gezeigt. Auf der linken Seite kann der jeweilige Rohstoff oder ein Worker ausgesucht und selektiert werden. Nachdem ein Element ausgewählt wurde kann man rechts die Anzahl der Elemente erhöhen oder verringern. Mit 'Buy' kauft man das ausgewählte Element mit der ausgewählten Anzahl. In der Mitte werden Informationen zum verfügbaren und für den Kauf gebrauchten Sopranium. Im finalen Spiel wird noch ein Button zur Begleichung der Sopranium Quoten an das Unternehmen auf der Erde hinzugefügt.

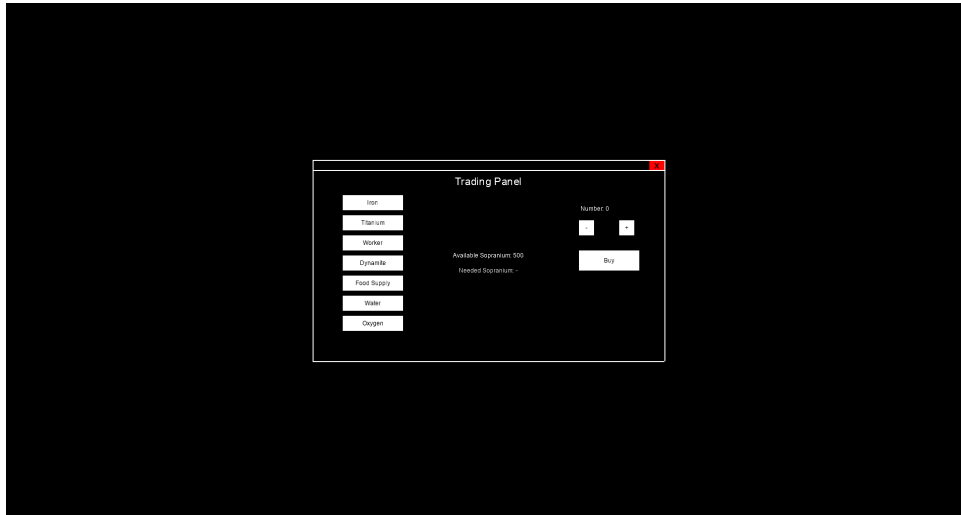


Abbildung 10: Handels Menü

3.4.9 Techdemo

Die Techdemo dient zur Demonstration und zum Testen der zentralen Spielmechaniken, sowie der technischen Leistungsfähigkeit des Systems. Zu Beginn spawnst der Spieler in einer vorbereiteten Spielwelt, in der alle im Spiel verfügbaren Gebäude bereits vorhanden sind. Diese Umgebung ermöglicht es, sich einen Überblick über die verschiedenen Gebäudetypen zu verschaffen und deren grundlegende Funktionen zu testen.

Über eine grafische Benutzeroberfläche kann der Spieler jederzeit zwischen mehreren Testmodi wechseln. Im *Buildingtest* liegt der Fokus auf der Platzierung, Interaktion und Funktionalität der Gebäude. Der *Stresstest* dient zur Überprüfung der Performance des Spiels und simuliert über 1000 gleichzeitig aktive Spielobjekte, um die Stabilität und Effizienz der Implementierung zu evaluieren. Zusätzlich steht ein *Kampftest* zur Verfügung, in dem die Kampfmechaniken sowie das Verhalten der Einheiten in Gefechtssituationen getestet werden können.

Ein Wechsel zwischen den einzelnen Testmodi ist jederzeit über entsprechende Buttons möglich, ohne, dass das Spiel neu gestartet werden muss. Dadurch eignet sich die Techdemo sowohl zur internen Entwicklung als auch zur Präsentation der wichtigsten Spiel- und Systemfunktionen.

3.5 Audio

Grundsätzlich gibt es eine Hintergrundmusik, die in allen Menüs zu hören ist. Ferner werden die Aktionen des Spielers und das Spielgeschehen mit Audio untermalt. Beispielsweise werden das Klicken der Buttons ist, wie auch das Schießen des Scouts oder das Laufen der Spielobjekte mit einem bestimmten Sound unterlegt. Audio und Musik lassen sich in den Optionen abändern.

4 Technische Merkmale

In diesem Abschnitt werden die technischen Grundlagen vorgestellt.

4.1 Verwendete Technologien

In der Entwicklung des Spiels werden folgende Technologien verwendet:

- Microsoft C# mit .NET 8
- Monogame 3.8
- Gitea
- Jenkins
- SonarQube
- GitInspector
- Rider
- Visual Studio
- MGCB Editor
- Logic Pro
- Gimp
- Tiled
- ChatGPT
- Piskelapp
- GarageBand

4.2 Mindestvoraussetzungen

Die Mindestanforderungen für ein problemloses Spiel sind nach den gesammelten Daten von Gruppenpartnern, Tutor und Dozenten wie folgt aufgelistet:

Komponente	Mindestanforderung
Betriebssystem	Windows 11 / Linux
Prozessor (CPU)	Intel Core i5 8th Gen
Grafikkarte (GPU)	Intel UHD Graphics
Arbeitsspeicher (RAM)	8 GB RAM
Monitorauflösung	1920 x 1080

Tabelle 2: Mindestanforderungen für das Spiel

5 Spiellogik

In diesem Abschnitt beschreiben wir die gesamte Spielmechanik und alle Inhalte des Spieles.

5.1 Aktionen

Im Folgenden werden alle verfügbaren, ausführbaren Aktionen im Spiel aufgelistet.

ID	Name	Akteure	Ereignisfluss	Voraussetzung	Resultat
A01	Laufen	Scout, Robo-Companion, Arbeiter	1. Der Spieler klickt mit Rechts auf einen Punkt auf der Map 2. Das Spielobjekt läuft zu diesem Punkt 3. Falls der Punkt unzugänglich ist, begibt es sich zum nächst möglichen Punkt	Spielobjekt ist ausgewählt	Akteur erreicht Zielpunkt oder nächstmöglichen begehbaren Punkt.
A02	Bauen	Arbeiter	1. Der Spieler wählt im Buildingmenü das Gebäude aus, welches er gerne errichten würde 2. Es erscheint eine Ghostversion des Gebäudes auf der Map und es kann mit Linksklick platziert werden 3. Der Spieler weist Arbeiter dem Gebäude zu. 4. Ein Timer läuft ab und danach erscheint das volle Gebäude an der Stelle, an der man es platziert hat.	Genügend Materialien, freie Fläche im roten Baubereich vorhanden, Gebäude erforscht, wenn nötig	1. Gebäude ist einsatzbereit. 2. Bauressourcen werden beim Platzieren abgezogen.
A03	Reparieren	Arbeiter, Gebäude	1. Arbeiter dem Gebäude zuweisen 2. Reparieren im Gebäudemenu klicken 3. nach einer Zeit läuft ein Timer ab	Gebäude beschädigt, genügend benötigte Materialien vorhanden.	Gebäude hat wieder volle Lebenspunkte.
A04	Arbeiter zuweisen	Arbeiter	1. Der Spieler wählt mit einem Linksklick einen Arbeiter aus. 2. Dann klickt der Spieler mit Rechtsklick auf ein Gebäude 3. Arbeiter findet den Weg zum Gebäude und geht hinein. 4. Die Produktivität des Gebäudes wurde erhöht	Es ist noch Platz im Gebäude vorhanden, es gibt einen Weg zum Gebäude, das Gebäude ist im Power On Modus.	Der Arbeiter befindet sich nun im Gebäude

ID	Name	Akteure	Ereignisfluss	Voraussetzung	Resultat
A05	Handeln	Hangar, Arbeiter	1. Klick auf 'Trade' Button im Menü des Hangars 2. Handelsmenü öffnet sich 3. Der Spieler wählt im Handelsmenü aus, welche Ressource er tauschen will durch Klick auf den entsprechenden Button. 4. Der Spieler wählt die Anzahl der Ressourcen, indem er auf 'Enter Number' klickt und dann eine Zahl eingibt. 5. Spieler bestätigt seine Eingabe über den 'Buy' Button	1. Genug jeweilige Ware vorhanden 2. Arbeiter im Hangar zugewiesen	1. Spieler erhält gehandelte Ressourcen. 2. Spieler bekommt eingetauschte Waren abgezogen.
A06	Quote begleichen	Hangar, Arbeiter	1. Der Spieler klickt den 'Quote erfüllen' Button im Handelsmenü.	1. Genug Sopranium 2. Arbeiter im Hangar	1. Spieler erhält Highscorepunkte 2. Spieler bekommt Sopranium abgezogen
A07	Upgraden	Arbeiter, Robo-Companion, Gebäude	1. Der Spieler wählt Upgraden im Gebäudemenu aus 2. Es läuft ein Timer ab 3. Nach Ablauf ist das Upgrade fertig Im Fall des Companions ist nur der Upgrade Button in der Statusinformation des ausgewählten Companions rechts unten im In Game Screen zu klicken	1. Upgrade im Forschungsbaum freigeschaltet 2. genügend Ressourcen und Arbeiter im Gebäude	1. Spielobjekt erreicht nächstes Level 2. Ressourcen werden abgezogen
A08	Forschen	Arbeiter, Labor	1. Der Spieler klickt auf den Button 'Forschung' im Gebäudemenu des Labors 2. Es öffnet sich der Forschungstree 3. Der Spieler wählt die gewünschte Forschung aus 4. Es läuft ein Timer ab	1. Genug Sopranium 2. Forschung ist erforschbar 3. Arbeiter dem Labor zugewiesen	Neue Upgradestufe erreicht.

ID	Name	Akteure	Ereignisfluss	Voraussetzung	Resultat
A09	Gebäude EIN/AUS	Gebäude	1. Der Spieler wählt den On/OFF Knopf im Gebäude Screen 2. Gebäude an- oder ausgeschaltet		1. Im Off Modus verlassen alle Arbeiter das Gebäude 2. Das Gebäude hat keinen Stromverbrauch. 3. Das Gebäude verliert sehr langsam an Lebenspunkten.
A10	Recyclen	Gebäude	Der Spieler drückt auf 'Recycle' im Gebäudescreen.	Gebäude unbeschädigt.	Spieler bekommt 50% der Baukosten zurück
A11	Sprengen	Scout	1. der Spieler wählt den Scout aus 2. Der Spieler drückt die Taste G 3. Der Scout läuft an die Stelle an der die Maus zu dem Zeitpunkt war. 4. Der Scout platziert eine Bombe, welche nach 2 Sekunden Schaden im Umkreis macht 5. Der Scout läuft an Ursprungsstelle zurück	Genug Dynamit	Objekte im Umkreis bekommen Schaden.
A12	Mineral abbauen	Scout	1. der Spieler wählt den Scout aus 2. Der Spieler drückt die Taste M 3. Der Scout baut das Mineral ab.	Scout ist in der Nähe des Abbaubaren Eisen/Sopranium	1. Mineral verschwindet von der Karte, 2. Spieler bekommt Ressourcen
A13	Schießen	Scout	1. Der Spieler zeigt mit der Maus in die Richtung, in die er schießen will 2. Der Spieler drückt die Taste E 3. Der Scout feuert ein Projektil ab		Wenn ein Gegner vom Projektil getroffen wurde, bekommt er Schaden.
A14	Scannen	Scout	1. Der Scout befindet sich irgendwo auf der Map 2. Der Spieler drückt die Taste V 3. Der Bereich um den Scout wird gescannt		Vorkommen im Scanbereich wurden aufgedeckt

ID	Name	Akteure	Ereignisfluss	Voraussetzung	Resultat
A15	Focus Fire	Robo Companion	1. Der Spieler wählt den Robo-Companion aus 2. Der Spieler wählt per Rechtsklick einen feindlichen Roboter aus 3. Der Robo Companion schießt nun von sich aus solange auf diesen Roboter, bis er keine Lebenspunkte mehr hat.	Anti-Robo Fähigkeit wurde erforscht	Wenn ein Gegner vom Projektil getroffen wurde, bekommt er Schaden.
A16	Anti-Robo Waffe	Scout/Robo Companion	1. Der Spieler zeigt mit der Maus in die Richtung, in die er schießen will 2. Der Spieler drückt die Taste R für die Spezialfähigkeit der Anti-Robo-Waffe 3. Der Scout/Robo Companion feuert ein Anti-Robo Projektil ab, das in der Nähe der Maustaste explodiert	1. Anti-Robowaffe muss erforscht sein 2. Cooldown muss abgelaufen sein	1. Ist ein Gegner in der Nähe der Explosion, so erhält er einen Schaden je nachdem, wie Nahe er der Explosion ist. 2. Es startet ein neuer Cooldown
A17	Autonomer Modus Ein/Aus stellen	Robo-Companion	1. Der Spieler wählt den Robo-Companion aus 2. Der Spieler klickt auf den Button rechts unten in der Statusanzeige oder drückt die Taste S	Der Spieler hat einen Robo-Companion	Der Robo-Companion wechselt in den selbständigen Modus oder den nichtselbständigen Modus.
A18	Nahrung Rationieren	Gebäude	1. Der Spieler wählt im Gebäudescreen die gewünschte Lebensmittelrationierung aus	Arbeiter an Gebäude zugewiesen.	Verbrauch wird angepasst.
A19	Laserturm umwenden	Laserturm	1. Der Spieler wählt den Laserturm aus 2. Der Spieler klickt mit rechts in die gewünschte Richtung (Oben, Unten, Rechts, Links), in die der Turm gewendet werden soll. 3. Der Turm wendet sich in diese Richtung.	Es wurde bereits ein Laserturm platziert	Der Turm greift Ziele in der gewünschten Himmelsrichtung an

ID	Name	Akteure	Ereignisfluss	Voraussetzung	Resultat
A20	Robo-Companion bauen	Robo-Companion, Basis	1. Der Spieler wählt die Basis aus. 2. Der Spieler klickt auf den Button 'Build Robo-Companion'. 3. nach dem Ablauf eines Timers erscheint der Robo-Companion neben der Basis.	1. Der Spieler hat eine Basis 2. Der Spieler hat den Robo-Companion erforscht 3. Genügend Ressourcen	Ein neuer Robo-Companion erscheint neben der Basis

Tabelle 3: Übersicht der Aktionen

5.2 Optionen

In diesem Abschnitt werden alle Optionen im Spiel aufgelistet.

ID	Name	Akteur	Ereignisfluss	Anfangsbedingung	Resultat
O01	Spiel pausieren	Spieler	Der Spieler drückt während des Spiels ESC	Das Spiel wurde gestartet und läuft	Das Spiel wurde pausiert, der Spieler befindet sich im Pausemenü
O02	Spiel fortsetzen	Spieler	Der Spieler drückt „Spiel fortsetzen“ im Pausemenü	Das Spiel ist im pausierten Zustand	Das Spiel läuft
O03	Spiel speichern	Spieler	Der Spieler drückt „Spiel speichern“	Das Spiel ist im pausierten Zustand	Das Spiel wurde gespeichert und man befindet sich wieder an derselben Stelle im Menü
O04	Spiel laden	Spieler	Der Spieler drückt „Spiel laden“ im Pause- oder Startmenü und wählt einen Spielstand	Das Spiel ist im pausierten Zustand, der Spieler befindet sich im Pause- oder Startmenü	Das Spiel startet den ausgewählten Spielstand
O05	Spiel beenden	Spieler	Der Spieler drückt „Spiel beenden“ im Pausemenü	Das Spiel befindet sich im pausierten Zustand, der Spieler ist im Pausemenü	Das Spiel wurde beendet und der Spieler befindet sich im Startmenü
O06	Spiel schließen	Spieler	Der Spieler drückt „Spiel schließen“ im Startmenü	Das Spiel befindet sich im Startmenü	Das Fenster des Spiels wird geschlossen
O07	Musik und Sound EIN/AUS	Spieler	Der Spieler öffnet „Optionen“ und aktiviert/deaktiviert Musik und Soundeffekte	Das Spiel befindet sich im Pause- oder Startmenü	Musik und Soundeffekte wurden aktiviert oder deaktiviert

ID	Name	Akteur	Ereignisfluss	Anfangsbedingung	Resultat
O08	Lautstärke	Spieler	Der Spieler öffnet „Optionen“ und stellt mit dem Regler die Lautstärke ein, nach links ist leiser, nach rechts lauter.	Das Spiel befindet sich im Pause- oder Startmenü	Lautstärke wird angepasst
O09	Auflösung	Spieler	Der Spieler öffnet „Optionen“ und stellt mit dem Regler die Auflösung ein. Wenn man den Regler nach rechts dreht, bekommt man eine höhere Auflösung, nach links eine niedrigere Auflösung	Das Spiel befindet sich im Pause- oder Startmenü	Auflösung wird angepasst
O10	Fensteransicht wechseln	Spieler	Der Spieler klickt ganz oben links neben dem 'x' auf das Fenster Icon		Das Spiel wechselt in den Vollbildmodus oder in den Fenstermodus

Tabelle 4: Übersicht über die Optionen

5.3 Spielobjekte

In diesem Abschnitt werden die Spielobjekte beschrieben. Alle Spielobjekte sterben, wenn sie keine Lebenspunkte mehr haben. Dann verschwindet es von der Map.

5.3.1 Aktive Spielobjekte

Die aktiven Spielobjekte sind unmittelbar vom Spieler steuerbar, indem er sie mit Linksklick auswählt. Sie kollidieren und bewegen sich auf der Map. Je nach Kontext können sie unterschiedliche Aktionen ausführen und Fähigkeiten anwenden. Arbeiter und der Scout regenerieren von sich aus Lebenspunkte unter Verbrauch von Lebensmitteln, wenn sie nahe an einer Farm stehen und genügend Lebensmittel vorhanden sind.

Spielobjekt	Beschreibung
Scout (Protagonist)	Der Scout ist der wichtigste Charakter des Spiels und repräsentiert den Spieler. Wenn er stirbt, ist das Spiel verloren. Er hat die Aufgabe sich auf der Karte bewegen, um Vorteile und Informationen zu sammeln. Er kann Vorkommen per Scan aufdecken (→ A14), Items einsammeln, die von auf der Map verteilt sind, indem er nahe genug zu ihnen geht, Steine wegsprengen (→ A11) und Abbaubares Eisen und Sopranium abbauen (→ A12). Der Scout ist ebenso das Hauptspielobjekt, mit dem der Spieler kämpfen kann. Er kann von Anfang an auf Roboter schießen (→ A13) und im späteren Spielverlauf die Anti-Robo Waffe einsetzen (→ A16). Seine Bewegungsfreiheit ist zeitlich durch Sauerstoff begrenzt – er muss in einen roten Bereich, um nachzutanken. Wenn global kein Sauerstoff oder keine Nahrungsmittel mehr vorhanden sind, stirbt der Scout als Letzter.
Arbeiter	Der Arbeiter ermöglicht den Aufbau, die Produktion und Instandhaltung der Kolonie. Arbeiter sterben nacheinander, wenn kein Sauerstoff oder Lebensmittel mehr vorhanden sind. Er bewegt sich nur innerhalb des durch Rakete, Basis und Türme aufgespannten roten Baubereiches. Er wird Gebäuden zugewiesen, um dort produktiv zu sein. (→A04) Ab dem Midgame können zusätzliche Arbeiter von der Erde angefordert werden, sofern genug Wohnraum vorhanden ist. (→A05) Die Arbeiter handeln intelligent, weswegen der Spieler entlastet wird. 1. Sie fliehen vor den Katastrophen und den Robotern in Schutzhäuser oder andere Gebäude. 2. Sie weisen sich eigenständig einen eigenen Arbeitsplatz zu und schätzen intelligent den Bestand an Mineralien des Spielers ein: Hat der Spieler eine Knappheit an einem bestimmten Mineral, werden die Arbeiter bevorzugt zu dem jeweiligen Produktionsgebäude gehen. 3. Sie gehen selbstständig zu Farmen, um mit Lebensmitteln ihre Lebenspunkte zu regenerieren. Sie schätzen die Ferne der Farmen und den Bestand an Lebensmitteln des Spielers ein und gehen dementsprechend zu den Farmen oder nicht.

Spielobjekt	Beschreibung
Robo-Companion	Der Robo-Companion ist eine unterstützende Kampfeinheit des Spielers. er wird in der Basis über einen Button 'Build Robo Companion' gebaut. Im selbstständigen Modus folgt er dem Scout. Im nicht selbstständigen Modus tut er das nicht. Der Roboter Companion schießt von sich aus auf die Roboter. Der Spieler kann immer dem Roboter Companion per Rechtsklick befehlen einzelne Roboter fokussieren bzw. anzugreifen (→ A15). Er hat dieselbe Spezialfähigkeit wie der Scout, die Anti-Robo Waffe . Der Companion wird sie nicht von sich aus abfeuern, sondern der Spieler muss das übernehmen (→ A16))

Tabelle 5: Übersicht über die aktiven Spielobjekte

5.3.2 Feinde

Feindliche Roboter werden von konkurrierenden Unternehmen geschickt, um unseren Sopraniumabbau zu stören. Sie greifen die Basis des Spielers in regelmäßigen Angriffen an. Sie stören aber auch den Scout beim Erkunden, da sie auch vereinzelt auf der Karte aufzufinden sind.

Alle Feinde versuchen zuerst die Kampfobjekte (Scout, Robo-Companion, Lasertürme) außer Gefecht zu setzen. Sie werden versuchen dem Schussfeld von Lasertürmen auszuweichen, insbesondere wenn das Schussfeld vom Spieler während des Kampfes abgeändert wird. Nah- und Fernkampf Roboter koordinieren sich intelligent, um dem Spieler möglichst großen Schaden zuzufügen.

Spielobjekt	Beschreibung
Ranged Enemies	Die Ranged Enemies verschießen aus der Ferne ihre Projektile. Sie haben dafür weniger Hitpoints als die Melee Feinde. Sie halten sich eher in der Ferne um ihre Stärken auszuspielen
Melee Eemies	Die Melee Enemies können nur im Nahkampf die Spielobjekte des Spielers angreifen. Sie versuchen die Ranged Enemies hinter ihnen durch ihre größere Anzahl von Hitpoints zu schützen. Sie haben einen orangenen Farbe.

Tabelle 6: Übersicht über die feindlichen Roboter



Abbildung 11: beispielhafter Angriff von Robotern auf Arbeiter

5.3.3 Gebäude

Gebäude können grundsätzlich nur im roten Baubereich platziert werden. Alle Gebäude kollidieren. Alle Gebäude lassen sich über ein Menü auswählen und kontrollieren, das sich öffnet, wenn man es anklickt. Alle Gebäude verbrauchen Strom, kosten Eisen und gegebenenfalls Titanium als Baustoff und werden von Arbeitern nach einer gewissen Zeit gebaut (→ A02). Jedes Upgrade eines Gebäudes kostet Titanium und Mineralien. Jedes Gebäude kann von Arbeitern recycelt werden. (→ A10). In der folgenden Tabelle sind alle Gebäude aufgelistet.

Gebäude	Beschreibung
<i>Gebäude aus Eisen</i>	
Rakete	Provisorische Startbasis, die einen minimalen roten Baubereich erzeugt. Sollte nach Bau der Basis recycelt werden. (→ A10)
Basis	Zentrales Gebäude im Spiel. Spannt einen roten Baubereich auf. Ermöglicht den Bau aller anderen Gebäude. Bietet während einer Katastrophe einer gewissen Anzahl aktiver Spielobjekte Schutz. Kann Robo-Companion bauen. Erweiterungen über Upgrades (3 Stufen) ermöglichen neue Gebäude und Forschungen.
Sauerstoffgenerator	Produziert Sauerstoff, braucht Arbeiter.
Solarzelle	Produziert Energie.
Turm	Erweitert den Baubereich zur Bebauung und Versorgung der Arbeiter mit Sauerstoff.
Wasserbohrer	Fördert Wasser aus dem Boden, benötigt Arbeiter.
Farm	Produziert Nahrungsmittel, benötigt Wasser und Arbeiter.
Haus	Erweitert die Versorgungskapazität für neue Arbeiter. Bietet während einer Katastrophe einer gewissen Anzahl Arbeitern Schutz. Hat zwei Upgradestufen
Hangar	Handel mit der Erde, benötigt Arbeiter. (→ A05)
Laserturm	Dient zur Basisverteidigung. Greift automatisch feindliche Roboter in der Himmelsrichtung an, in die seine Waffe gerichtet ist.
<i>Gebäude aus Eisen & Titan</i>	

Gebäude	Beschreibung
Forschungslabor	Dient zur Forschung von Upgrades, benötigt Arbeiter. (→ A08)
<i>Minen</i>	
Eisenmine	Fördert Eisen, sofort freigeschaltet.
Titaniummine	Fördert Titan, benötigt zuvor eine Eisenmine.
Sopraniummine	Fördert Sopranium, muss erforscht werden. Benötigt Eisen und Titan als Baustoff
<i>Alle Minen benötigen Arbeiter</i>	

Tabelle 7: Übersicht über alle Gebäude

5.3.4 Mapelemente

Elemente auf der Map sind nicht vom Spieler steuerbar. Sie können bestimmte Vorteile geben. Alle Mapelemente außer Items behindern den Bau von Gebäuden. Sie dienen auch zur Gestaltung der Map. In dieser Tabelle sind sämtliche Mapelemente aufgeführt.

Objekt	Beschreibung
Steine	Kleine Hindernisse auf der Marsoberfläche, können vom Scout gesprengt werden. (→ A11)
Löcher	Nicht begehbare Vertiefungen, können nicht entfernt werden.
Abbaubares Eisen	Vom Scout abbaubar. Wichtige frühe Eisenquelle vor dem Bau einer Mine.
Abbaubares Sopranium	Vom Scout abbaubar. Erste Ressource für Handel und Forschung, bevor eine Sopraniummine verfügbar ist.
Items	Aufsammelbare Kisten mit Ressourcen, die auf der map auffindbar sind. Kollisionsfrei und werden automatisch aufgenommen.

Tabelle 8: Übersicht über die Mapelemente

5.4 Forschung

Die Forschung findet im Gebäude des Labors statt. Jedes Forschungsprojekt kostet Sopranium. Es beginnt, nachdem es im Baum ausgewählt wurde und der Sopranium-Preis gezahlt wurde. Je nachdem wie viele Arbeiter das Labor hat und wie hoch die Rationen sind, desdo schneller geht die Forschung voran. Man kann beliebig viele Labore haben, um die Forschung weiter zu beschleunigen. Forschungen schalten höhere Forschungen frei. Der Forschungsbaum ist in der Sektion zum Forschungsmenü einsehbar. Die schlussendlichen Preise, Abhängigkeiten und prozentuale Steigerungen werden wir noch im Balance-Test final abändern.

Forschung	Beschreibung	Voraussetzung, Kosten (Sopranium)
Es werde Licht	Solarkollektoren steigern ihre Produktivität um 40 %	Keine Voraussetzung, 150
UV-Laser Waffe	Die Waffe des Scouts erhöht ihren Schaden pro Schuss.	Keine Voraussetzung, 150
Hangar	Bau des Hangars ist möglich	Keine Voraussetzung, 150
Sopranium Mine	Bau der Sopranium Mine ist möglich	Keine Voraussetzung, 150
Rocket Boosters	Aktiviert boosters in den Raketen zum Orbit. Die Handelskapazität verdoppelt sich.	Forschung: Hangar, 300
Base II	ermöglicht Upgrade der Basis auf Stufe II	Forschung: Hangar, 300
Mine II	ermöglicht Upgrade der Minen auf Stufe II	Forschung: Basis II, 350
Geostabilisation	Erhoeht den Radius der roten Bauzone, welche vom Tower erzeugt wird um 30 %.	Forschung: Basis II, 450
Oxygen Tank	Erhoeht die Sauerstoff Reserven des Scouts um 50 %.	Forschung: Basis II, 450

Forschung	Beschreibung	Voraussetzung & Kosten in Sopranium
Anti-Robo Waffe	Der Scout wird mit einer mächtigen Anti-Robo-Waffe ausgestattet. Schuss mit der Taste 'R'"	Forschung: Basis II, 450
Robo-Companion	Der Spieler kann eine mächtige Kampfeinheit Robo-Companion in der Basis bauen, die dem Scout folgt und unterstützt.	Forschung: Basis II, 200
UV-Laser Waffe 2	Die Waffe des Scouts erhöht ihren Schaden pro Schuss.	Forschung: UV-Laser Waffe, 500
Base III	Ermöglicht Basis Level III und Late Game Tech	Forschung: Basis II, 500
Mine III	Ermöglicht Minen des Levels III, die nicht erschöpfen	Forschung: Mine II, 500
Robo-Companion	Der Spieler kann eine mächtige Kampfeinheit Robo-Companion in der Basis bauen, die dem Scout folgt und unterstützt.	Forschung: Basis II, 50
Nanofabrikation	Nanobots uebernehmen Mikromontageprozesse. Produktionsgebaeude arbeiten 20 % schneller.	Forschung: Basis III, 500
Thermische Regulierung	Verbessertes Wärmemanagement optimiert die Stabilität der Gebäude. Alle Gebäude haben 40 % mehr Hitpoints.	Forschung: Basis III, 500
Sprengen	Ermöglicht das Sprengen von Steinen	Forschung: Basis III, 500
Kampfausrüstung	Erhöht die Lebenspunkte des Scouts um 100	Forschung: Sprengen, 500
Exoskeleton	Ermöglicht Basis Level III und Late Game Tech.	Forschung: Kampfausrüstung, 500

Tabelle 9: Übersicht der Forschungen

5.5 Katastrophen

Die Zerstörung der Basis durch Katastrophen bedeutet einen plötzlichen, unerwarteten Ausfall von Produktionsketten und plötzlichen Ressourcenmangel.

1. **Marsstürme** beschädigen auf der ganzen Map die Gebäude unserer Basis und die Arbeiter, die sich im Freien aufhalten. Das bedeutet, dass die Lebenspunkte der Gebäude und Einheiten vermindert werden. Der Spieler sieht, wie sich eine große orangene Wolke über das Gebiet auf der Map legt. Der Spieler wird vor einem Marssturm durch eine Anzeige gewarnt.
2. **Meteoriteneinschläge** üben in einem begrenzten Gebiet erheblichen Schaden aus. Sämtliche Einheiten sterben im ganzen Einschlagsgebiet. Im direkten Zentrum des Einschlags werden alle Gebäude zerstört. Im weiteren Umkreis verlieren die Gebäude nur im erheblichen Maße Lebenspunkte. Der Spieler wird vor einem Meteoriteneinschlag durch eine rote Anzeige („Achtung Meteoriteneinschlag“) gewarnt.
3. Immer stärker werdende **Roboterangriffe** greifen die Basis des Spielers an. Grundsätzlich haben Gebäude mehr Lebenspunkte als Arbeiter des Spielers. Die Arbeiter können daher recht schnell von den Robotern getötet werden, wenn sie nicht in Gebäude fliehen können. Um sich zu wehren sollte der Spieler Lasertürme bauen und bei einem Angriff mit dem Scout zurück in die Basis kommen.
4. **Ausfall von Lieferungen** Lieferungen von Arbeitern und Ressourcen können im späteren Verlauf ausfallen. Wenn gelieferte Quoten an Sopranium an das Unternehmen auf der Erde ausfallen, haben wir nur noch sehr wenig Zeit, eine weitere Ladung Sopranium loszuschicken.

5.6 Spielstruktur

Hier werden die Spielphasen einer typischen Runde von *The Martians* erklärt.

5.6.1 Spielphasen

1. Early Game

Im Early Game stellt der Spieler das Überleben der Marskolonisten sicher. Das Spiel beginnt mit einer Rakete, einigen Arbeitern und einem Scout, die sich neben der Rakete befinden. Der Spieler verfügt zu Beginn über genügend Eisen und Arbeiter, um die Basis zu errichten. Zusätzlich steht nur ein begrenzter Sauerstoffvorrat zur Verfügung. Alle Gebäude dieser Spielphase können ausschließlich mit Eisen errichtet werden.

Der Spieler muss zunächst mit seinen Arbeitern eine Basis bauen. Nach Abschluss der Basis muss die Versorgung mit Grundressourcen - Sauerstoff, Strom, Wasser und Nahrungsmitteln – sichergestellt werden. Dazu kann die Rakete recycelt werden, um zusätzliches Eisen freizusetzen. Daraufhin können verschiedene grundlegende Gebäude errichtet werden, die diese Versorgung gewährleisten. Damit ist das direkte Überleben der Kolonisten gesichert.

Gleichzeitig muss der Spieler mit dem Scout in der Umgebung kundschaften. Bereits zu Anfang kann der Scout scannen, um Mineralienvorkommen aufzudecken. Auch muss er jetzt schon abbaubares Eisen auf der Oberfläche abbauen und Items auf der Map sammeln, um den Bau der ersten Gebäude zu ermöglichen.

Hat der Scout ein Eisenvorkommen aufgedeckt, kann die erste Eisenmine gebaut werden. Das Gleiche gilt für die erste Titaniummine.

Mit dem Bau des Hangars ist das Early Game beendet. Jetzt kann der Spieler von der Erde neue Arbeiter anfordern, um die Expansion fortzusetzen.

2. Mid Game

Ziel im Midgame ist es, den Abbau von Sopranium im größeren Stil zu ermöglichen. Die Gebäude

dieser Phase erfordern sowohl Titanium als auch Eisen als Baumaterial.

Die größte Neuheit des Midgame ist das Forschen. Gegen den Preis von Sopranium können im Forschungslabor nach gewisser Zeit mächtige Upgrades und Fähigkeiten freigeschaltet werden.

Sind mehrere Minen gebaut und zahlreiche Ressourcen gesammelt, lässt sich im Hangar Sopranium gegen andere Ressourcen tauschen, um im Krisenfall Ressourcenknappheit abzuwenden. Die Rolle des Scouts ist es, in dieser Spielphase vor allem neue Minenvorkommen zu erkunden.

3. Late Game

Im Late Game hat der Spieler eigentlich alle benötigten Ressourcen. Nun beginnen die Roboterangriffe mächtiger und die Marsstürme häufiger zu werden. Auch treten jetzt die ersten Kometeneinschläge auf. Um diesen Schwierigkeiten auszuweichen hat der Spieler Zugriff auf mächtige Late Game upgrades und Gebäudeerweiterungen der Stufe III. Minen können unerschöpflich gemacht werden, und der Scout kann nun Steine sprengen, die bisher den Bau von Gebäuden verhindert hatten.

5.6.2 Strategien

Mit dem fortschreitenden Verlauf des Spieles gibt es für die jeweilige Leistung immer weniger Highscorepunkte. Es lohnt sich daher früh zu expandieren, schnell zu forschen oder Roboter zu töten. Hier kann der Spieler seine eigenen Stärken gemäß eine Strategie wählen, wie er seine Highscorepunkte erringen möchte.

Die Strategie nur mit dem Scout auf der Map Roboter zu töten hat Nachteile: Entfernt sich der Scout zu lange von seiner Basis, geht ihm nicht nur der Sauerstoff aus, sondern die Basis kann ohne den Schutz des Scouts auch von Robotern überwältigt werden .

Wenn der Spieler zu schnell forscht, fehlen ihm unter Umständen das Sopranium, um die Quoten von der Erde zu erfüllen.

Expandiert der Spieler zu schnell, hat er keine Notreserve von kritischen Ressourcen bereit, um im Fall von Katastrophen die ausfallende Produktion von Ressourcen aufzufangen. Ebenso sind seine neuen, schnell gebauten Gebäude nicht ausreichend mit Lasertürmen gesichert.

Der Spieler muss diese Risiken gegeneinander abwägen, wenn er seine Strategie wählt.

5.7 Statistiken

In folgender Tabelle befinden sich alle Statistiken, die über das Statistik-Menü (siehe 3.4.3) jederzeit vom Spieler abgerufen werden können.

Name	Beschreibung
Gebäude gebaut	Zählt, wie viele Gebäude der Spieler in seinem aktuellen Spiel platziert hat
Gebäude upgrades	Zählt, wie viele Upgrades der Spieler im aktuellen Spiel ausgeführt hat
Sopranium Verkauft	Zählt, wie viel Sopranium man insgesamt an die Erden verkauft hat
Sopranium Abgebaut	Zählt, wie viel Sopranium der Spieler mit seiner Kolonie gewonnen hat
Titan Abgebaut	Zählt, wie viel Titan der Spieler mit seiner Kolonie gewonnen hat
Eisen Abgebaut	Zählt, wie viel Eisen der Spieler mit seiner Kolonie gewonnen hat
Anzahl Arbeiter	Zählt, wie viele Arbeiter der Spieler maximal zu einem Zeitpunkt in seiner Kolonie hatte
Türme Gebaut	Zählt, wie oft der Spieler einen Turm gebaut hat und somit, wie oft er Spieler den Baubereich seiner Kolonie vergrößert hat
Arbeiter Verstorben	Zählt, wie viele Arbeiter in der Entwicklung der Kolonie gestorben sind

Tabelle 10: Übersicht der Gesammelten Statistiken

5.8 Achievements

In folgender Tabelle befinden sich alle Achievements, die der Spieler freischalten kann. Wird ein Achievement freigeschaltet, so bleibt es über mehrere Spielsitzungen persistent.

Name	Beschreibung
Erste Kartoffel	Baue erfolgreich Essen auf dem Mars an.
Housing Crisis Averted	Baue deine erste Wohneinheit.
Good Old Digging	Baue deine Erste Mine.
Sopranium!	Finde das erste mal Sopranium.
Novice Colony	Baue 10 Gebäude in deiner Kolonie.
City	Baue 50 Gebäude in deiner Kolonie.
Are We Rich Now?	Baue eine Sopranium Mine.

Tabelle 11: Übersicht der freischaltbaren Achievements

6 Screenplay

Ein neues und extrem wertvolles Mineral wurde auf dem Mars entdeckt: das Sopranium! Selbst das wertvollste Mineral der Erde wirkt neben dem Sopranium irrelevant und die Konkurrenz ist größer denn je! Firmen aus aller Welt wollen das Mineral für sich sichern. Du bist von der Firma Martian Industries beauftragt worden, das Sopranium zu finden, abzubauen und maximal profitabel zu nutzen. Gleichzeitig soll eine funktionierende Kolonie aufgebaut werden, die Schritt für Schritt erweitert wird, um den Planeten bis in seine tiefsten Geheimnisse zu erkunden.

Doch der Mars schläft nie. Stürme, raue Landschaften und feindliche Roboter bedrohen die Kolonisten auf ihrer Mission. Versteckte Orte, wertvolle Rohstoffe und die optimale Nutzung ihrer Arbeitskräfte entscheiden über Erfolg oder Scheitern. Jede Entscheidung ist relevant, jede Expedition riskant.

Nur wer klug plant und handelt, hat auf diesem Planeten eine Chance. Vergiss nie: Überleben ist der Schlüssel und es gibt nur zwei Möglichkeiten: das größte Vermögen oder den Tod. Ob du bereit bist oder nicht - der Mars ruft. Let the game begin!