

Game Design Document

STELLAR

Gruppe 13

Anforderungsvariante 3

Arda Esenyel
Vincent Rehm
Cedric Schölzel
Damien Leu
Can Ekim Oezlue
David Ernst

Tutor: Dennis Hämmerle

9. Januar 2026

Inhaltsverzeichnis

1	Anderungsliste	2
2	Spielkonzept	3
2.1	Zusammenfassung des Spiels	3
2.2	Zentrale Spielmechanik	3
3	Benutzeroberfläche	3
3.1	Spieler-Interface	4
3.1.1	Sichtbare Elemente des Spielbildschirms	4
3.2	Spielsteuerung	5
4	Menüstruktur	6
5	Technische Merkmale	8
5.1	Verwendete Technologien	8
5.2	Mindestvoraussetzungen	8
6	Spiellogik	9
6.1	Aktionen und Optionen	9
6.2	Spielobjekte	12
6.2.1	Einheiten:	12
6.2.2	Spieler:	13
6.2.3	Gegner:	13
6.2.4	Bossgegner:	15
6.2.5	Items:	16
6.2.6	Umgebung:	18
6.2.7	Interaktive Objekte:	19
7	Spielstruktur	19
7.1	Anfangsphase	19
7.2	Hauptgameplay	20
7.3	Bosskampf	20
7.4	Statistiken	20
7.5	Achievements	20
8	Screenplay	21

1 Änderungsliste

Spieler

- Beide Spieler haben sich vorher nicht unterschieden, jetzt ist Spieler 1 Nahkampf und Spieler 2 Fernkampf.

Steuerung

- Angriffstate beim Controller auf RT gelegt, vorher war es auf X

Optionen und Aktionen

- Der Stein konnte vorher nur durch Gegenlaufen verschoben werden, jetzt kann man den Stein stattdessen aufheben und werfen.
- Lichtstoß kann nur noch in der Luft ausgeführt werden.
- Die Tür wurde aus den Aktionen und Optionen entfernt, da man nicht mehr direkt mit der Tür interagieren kann, sondern sie nur noch öffnen kann, indem man die entsprechenden Schalter und/oder Druckplatten aktiviert.
- Beim Wandlauf rutscht der Spieler beim Festhalten nun langsam die Wand herunter. Außerdem muss zum Loslassen kein Pogo-Sprung mehr ausgeführt werden, sondern die Bewegungstaste muss losgelassen werden.

Spielobjekte

- Zerstorbare Plattform hinzugefügt

2 Spielkonzept

In diesem Kapitel werden die Zusammenfassung des Spiels sowie die zentralen Spielmechaniken von *Stellar* beschrieben.

2.1 Zusammenfassung des Spiels

Ein leuchtender Stern zieht durch die Stille des Alls. Auf einem kleinen, fernen Planeten erwacht ein Junge, ohne Erinnerung, wer er ist oder warum er hier ist. Nur ein welkes Rosenblatt in seiner Tasche deutet auf etwas hin, das er verloren haben muss.

Gemeinsam mit seinem Freund macht er sich auf die Reise von Planet zu Planet. Jeder dieser Orte ist einzigartig, manche wirken friedlich, andere fremd und feindlich. Auf ihrer Suche treffen sie auf seltsame Bewohner und Landschaften, die ihren eigenen Regeln folgen. Jeder Planet stellt sie auf eine neue, unerwartete Weise auf die Probe.

Was sie wirklich suchen, wissen sie selbst nicht genau.

Doch irgendwo da draußen, zwischen all den Sternen, wartet eine Antwort.

2.2 Zentrale Spielmechanik

Stellar ist ein 2D-Platformer, in dem ein oder zwei Spieler verschiedene Planeten erkunden. Der Fokus liegt auf präziser Bewegung, geschicktem Kämpfen und dem Zusammenspiel dieser Elemente.

Jeder Planet bringt eigene physikalische Besonderheiten und thematisch passendes Leveldesign mit sich – beispielsweise rutschige Eisplattformen und gefrorene Brocken auf Kryonia, dem Eisplaneten. Auch die Gegner unterscheiden sich von Planet zu Planet und passen sich der jeweiligen Umgebung an. Das Spiel kann allein oder im Koop-Modus gespielt werden, wobei sich beide Spieler denselben Bildschirm teilen.

3 Benutzeroberfläche

In diesem Kapitel werden die sichtbaren Elemente der Benutzeroberfläche sowie die Steuerung des Spiels vorgestellt. Die Benutzeroberfläche (HUD) dient der klaren Darstellung aller wichtigen Spielinformationen, ohne das eigentliche Spielgeschehen zu überladen. Sie soll intuitiv verständlich und symmetrisch für beide Spieler aufgebaut sein.

3.1 Spieler-Interface

In der folgenden Abbildung (Abbildung 1) wird ein Mockup des Spielbildschirms, auf dem beide Spielfiguren zu sehen sind, dargestellt, um zu zeigen, wie das fertige Spiel ungefähr aussehen könnte. In Abschnitt 2.1.1 werden die einzelnen Elemente, die auf dem Mockup zu sehen sind, erläutert, um zu zeigen, warum sie wichtig sind



Abbildung 1: HUD-Mockup des Spielbildschirms (Beispiel für das Layout im Koop-Modus).

3.1.1 Sichtbare Elemente des Spielbildschirms

- **Lebenspunkte (oben links und rechts):** zeigen grafisch die verbleibende Lebensenergie jedes Spielers an.
- **Waffenslot:**
Spieler 1: Ein Nahkampf-Waffenslot.
Spieler 2: Ein Fernkampf-Waffenslot.
Die aktuell ausgerüstete Waffe ist als Symbol sichtbar.
- **Spielerindikatoren:** Namens- oder Farbanzeigen kennzeichnen Spieler 1 und Spieler 2. Sie dienen zur schnellen Orientierung im Koop-Modus.
- **Interaktionshinweise:** Bei interaktiven Objekten wie Hebeln oder Truhen erscheint ein kontextsensitives Eingabesymbol.

3.2 Spielsteuerung

Die Steuerung ist auf Koop ausgelegt. Beide Spieler haben feste, intuitive Eingaben. Spieler 1 verwendet standardmäßig Tastatur und Maus, Spieler 2 optional einen Controller oder eine rechte Tastaturbelegung. Spieler 1 kann ebenfalls mit einem Controller spielen, wenn einer angeschlossen ist. In der folgenden Tabelle 1 werden die Tastenbelegungen aller Aktionen gezeigt.

Aktion	Spieler 1 Nahkampf (Tastatur)	Spieler 2 Fern- kampf(rechte Tas- tatur Seite/ Maus)	Controller (Xbox)
Bewegen	A / D	← / →	Linker Stick
Springen / Doppelsprung	W	↑	A
Pogo-Sprung	S	↓	↓ + A
Dash / Lichtstoß	Strg	rechte Strg-Taste	B
Rennen (halten)	Shift	rechte Umschalt-Taste	LB
Angriff	F	Linke Maustaste	RT
Zielen	-	Maus	rechter Stick
Nachladen	-	P	RB
Interagieren	E	L	LT
Heiltrank verwenden	Q	O	Steuerkreuz hoch
Pausemenü	ESC	—	Menü / Start

Tabelle 1: Übersicht der Steuerung der Spieler

4 Menüstruktur

Die Menüstruktur bildet das zentrale Orientierungssystem des Spiels und steuert, wie der/die Spieler/-in mit den verschiedenen Funktionen interagieren kann. Sie ermöglicht den Einstieg in das Spiel, bietet Zugriff auf Einstellungen zur Anpassung des Spielerlebnisses und stellt spielrelevante Informationen bereit.

Abbildung 2 veranschaulicht den grundlegenden Aufbau dieser Menüführung sowie die Beziehungen zwischen den einzelnen Menüs. Dabei sind sowohl für das Spiel notwendige Bereiche, wie der Start oder das Laden eines Spielstands, als auch ergänzende Informations- und Konfigurationsmöglichkeiten integriert. Durch diese Struktur wird gewährleistet, dass sich der/die Spieler/-in jederzeit intuitiv zurechtfindet und schnell zu den benötigten Funktionen gelangt.

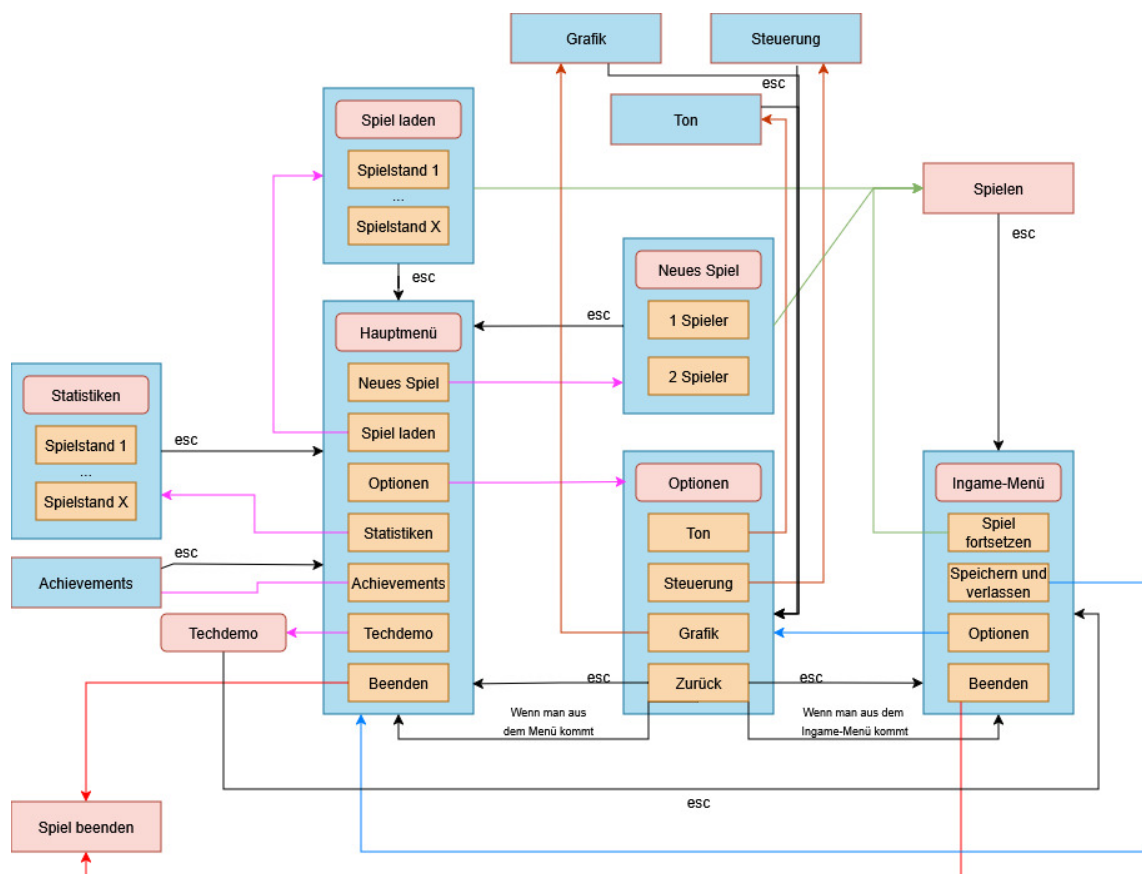


Abbildung 2: Schematische Darstellung der Menüstruktur des Spiels. Blaue Kästen repräsentieren Menüs, rote Kästen sind Programme oder Menü-Namen, orange Kästen stehen für auswählbare Knöpfe.

Hauptmenü

Das Hauptmenü ist der zentrale Einstiegspunkt des Spiels. Hier kann ein neues Spiel gestartet, ein Spielstand geladen oder das Optionen-, Statistik- bzw. Achievements-Menü geöffnet werden.

Menüoptionen:

- **Neues Spiel:** Auswahl zwischen einem Spieler oder zwei Spielern, danach Start des Spiels.
- **Spiel laden:** Anzeige und Auswahl vorhandener Spielstände.

- **Optionen:** Öffnet das Optionen-Menü.
- **Statistiken:** Zeigt Statistiken der Spielstände an, die ESC-Taste kehrt zurück.
- **Achievements:** Zeigt Achievements an, die ESC-Taste kehrt zurück.
- **Techdemo:** Startet die Techdemo; von dort kann das Spiel beendet werden.
- **Beenden:** Spiel wird geschlossen.

Optionen-Menü

Dieses Menü dient zur Anpassung von Spielooptionen wie Ton, Steuerung und Grafik. Die ESC-Taste kehrt entweder ins Hauptmenü oder ins Ingame-Menü zurück – abhängig vom Ursprung.

Menüoptionen:

- **Ton:** Sound- und Musikeinstellungen.
- **Steuerung:** Anpassung der Steuerung.
- **Grafik:** Grafikqualität und Auflösung.
- **Zurück:** Rückkehr ins Haupt- oder Ingame-Menü.

Ingame-Menü

Das Ingame-Menü ist während des Spiels verfügbar. Es erlaubt das Fortsetzen des Spiels, Speichern, Optionen oder direktes Beenden.

Menüoptionen:

- **Spiel fortsetzen:** Rückkehr ins Spiel.
- **Speichern und verlassen:** Spielstand speichern und ins Hauptmenü zurückkehren.
- **Optionen:** Öffnet das Optionen-Menü.
- **Beenden:** Spiel vollständig schließen, ohne zu speichern.

Spielen

Dies ist der aktive Spielzustand. Die ESC-Taste öffnet das Ingame-Menü. Einstellungen für Grafik, Ton und Steuerung wirken parallel.

Spiel laden

Die Auswahl eines Spielstands führt direkt ins Spielen. Die ESC-Taste kehrt zurück ins Hauptmenü.

Statistik

Zeigt Statistiken zu einzelnen Spielständen an. Die ESC-Taste kehrt zurück ins Hauptmenü.

Achievements

Listet freigeschaltete und freischaltbare Achievements. Die ESC-Taste kehrt zurück ins Hauptmenü.

Techdemo

Die Techdemo umfasst einen Testplaneten mit Hintergrund, Plattformen und Wänden. Beide Charaktere (Nahkampf und Fernkampf) sind spielbar, und alle Jump-and-Run-Fähigkeiten können getestet und genutzt werden. Gegner und interaktive Objekte sind vorhanden. Die Techdemo dient zum Testen der Spielmechaniken und zur Identifizierung technischer Probleme vor der weiteren Entwicklung.

ESC-Funktion

- **Hauptmenü:** Keine Aktion.
- **Optionen-Menü:** Rückkehr ins Haupt- oder Ingame-Menü.
- **Ingame-Menü:** Rückkehr ins Spiel.
- **Spiel laden / Statistik / Achievements:** Rückkehr ins Hauptmenü.
- **Spielen:** Öffnet das Ingame-Menü.

5 Technische Merkmale

Im Folgenden werden alle von uns verwendeten Technologien sowie die Mindestvoraussetzungen aufgelistet, um unser Spiel flüssig zum Laufen zu bringen.

5.1 Verwendete Technologien

- MonoGame 3.8
- C# mit .NET 8.0
- Visual Studio Community Edition
- JetBrains Rider
- Adobe Photoshop

5.2 Mindestvoraussetzungen

Die folgenden Mindestvoraussetzungen gewährleisten eine flüssige Spielbarkeit von *Stellar*:

- Betriebssystem: Windows 10/11, Ubuntu 24.04 LTS oder Arch Linux (Wayland)
- Prozessor: AMD Ryzen 5 1500X oder vergleichbar
- Arbeitsspeicher: 8 GB RAM
- Grafikkarte: AMD Radeon Vega 7 oder vergleichbar

- Bildschirmauflösung: 1920×1080

6 Spiellogik

Im Folgenden werden der Ereignisfluss der Aktionen und Optionen sowie alle Spielobjekte beschrieben. Darüber hinaus wird die Spielstruktur erläutert. Außerdem werden die Statistiken und Achievements aufgelistet, einschließlich einer Beschreibung, wofür die Statistiken stehen und wie die Achievements erreicht werden können.

6.1 Aktionen und Optionen

In der folgenden Tabelle 2 wird eine Übersicht der Aktionen und Optionen des Spiels dargestellt. Dabei handelt es sich zum einen um Aktionen, die nur von den Spielern selbst ausgeführt werden können, zum anderen um Aktionen, die sowohl vom Spieler als auch von der gegnerischen KI genutzt werden können. Tasteneingaben gelten dabei selbstverständlich nur für den Spieler und nicht für die KI.

Anmerkung: Bei A06 und A07 ist es für Spieler nicht möglich, den anderen Spieler mit einem Angriff zu treffen. Außerdem gilt bei A06 und A07, dass A06 nur vom ersten Spieler und A07 nur vom zweiten Spieler ausgeführt werden kann.

ID	Akteure	Ereignisfluss	Anf. Bed.	Absch. Bed.
A01: Laufen	Spieler	1. Taste zum Bewegen wird betätigt 2. Spielfigur bewegt sich in die entsprechende Richtung 3. Taste zum Bewegen wird losgelassen	Kein Hindernis in Laufrichtung und – falls die Tastatursteuerung benutzt wird – werden die Tasten für die Bewegung nach links und rechts nicht gleichzeitig betätigt.	Die Spielfigur hat sich in die entsprechende Richtung bewegt
A02: Springen	Spieler	1. Taste zum springen wird betätigt 2. Spielfigur springt nach oben 3. Spielfigur fällt zurück und landet auf dem Boden	Kein Hindernis direkt über der Spielfigur	Die Spielfigur ist wieder auf dem Boden gelandet
A03: Sternensprung	Spieler	1. Spielfigur befindet sich in der Luft 2. Taste zum springen wird betätigt 3. Spielfigur führt einen Sprung in der Luft aus	Die Spielfigur hat Sternensprung freigeschaltet	Die Spielfigur landet wieder auf dem Boden

A04: Licht- stoß	Spieler	1. Spielfigur befindet sich in der Luft 2. Taste für den Lichtstoß wird betätigt 3. Spielfigur führt einen Dash in Blickrichtung aus 4. Dash wird abgeschlossen	Die Spielfigur hat Lichtstoß freigeschaltet und befindet sich in der Luft	Dash wurde erfolgreich ausgeführt
A05: Wand- lauf	Spieler	1. Spielfigur springt gegen eine Wand 2. Spielfigur hält sich an der Wand fest 3. Spielfigur rutscht langsam die Wand herunter 4. Taste zum Springen oder Bewegungstaste wird losgelassen 5. Spielfigur springt von der Wand ab (Sprungtaste) oder lässt sich fallen (Bewegungstaste losgelassen)	Die Spielfigur hat Wandlauf freigeschaltet	Die Spielfigur springt von der Wand ab
A06: Nah- kampf- angriff	Spieler, KI	1. Die Taste für den Nahkampfangriff wird betätigt oder gedrückt gehalten 2. Spielfigur greift mit einer Nahkampfwaffe an 3. Trifft ein Nahkampfangriff einen Gegner oder Spielfigur, verursacht er Schaden 4. Die Taste für den Nahkampfangriff wird losgelassen	Spielfigur muss eine Nahkampfwaffe ausgerüstet haben	Die Taste für den Nahkampfangriff wurde losgelassen; Schaden wird ggf. verursacht
A07: Fern- kampf- angriff	Spieler, KI	1. Die Taste für den Fernkampfangriff wird betätigt oder gedrückt gehalten 2. Spielfigur schießt ein Projektil in Zielrichtung. 3. Trifft das Projektil einen Gegner oder Spielfigur, verursacht es Schaden und verschwindet; bei Kollision mit einer Wand kann das Geschoss von der Wand abprallen 4. Die Taste für den Fernkampfangriff wird losgelassen	Spielfigur hat eine Fernkampfwaffe ausgerüstet und besitzt Munition im Inventar	Die Taste für den Fernkampfangriff wird losgelassen; Schaden wird ggf. verursacht
A08: Druck- platte betäti- gen	Spieler, KI	1. Spielfigur befindet sich auf der Druckplatte 2. Die Druckplatte wird von der Spielfigur nach unten gedrückt und betätigt	Spielfigur befindet sich auf der Druckplatte	Die Druckplatte wurde betätigt, die dazugehörige Tür öffnet sich gegebenenfalls

A09: Mit NPC interagieren	Spieler	1. Taste zum Interagieren wird in der Nähe eines NPC betätigt 2. NPC beginnt einen Dialog 3. Taste zum Interagieren wird betätigt, um zum nächsten Dialogfenster zu gelangen 4. Dialog ist beendet	Spielfigur befindet sich in der Nähe eines NPC	Das letzte Dialogfenster wurde erreicht und die Taste zum Interagieren wurde betätigt
A10: Mit Schalter interagieren	Spieler	1. Taste zum Interagieren wird in der Nähe eines Schalters betätigt 2. Spielfigur legt den Schalter um	Spielfigur befindet sich in der Nähe eines Schalters	Der Schalter wurde umgelegt, die dazugehörige Tür öffnet sich gegebenenfalls
A11: Stein werfen	Spieler	1. Die Taste zum Interagieren wird in der Nähe des Steins betätigt 2. Der Stein wird aufgehoben 3. Die Taste zum Angreifen wird betätigt oder die Taste zum Interagieren wird erneut betätigt 4. Der Stein wird in Blickrichtung der Spielfigur geworfen oder wird, wenn die Interaktionstaste geklickt wurde, fallen gelassen 5. Trifft der Stein einen Gegner, verursacht er Schaden und fällt zu Boden; bei Kollision mit einem Hindernis fällt er ebenfalls zu Boden	Die Spielfigur muss sich in der Nähe des Steins befinden	Der Stein befindet sich wieder auf den Boden; Schaden wird ggf. verursacht
A12: Mit Truhe interagieren	Spieler	1. Taste zum Interagieren wird in der Nähe einer Truhe betätigt 2. Spielfigur öffnet die Truhe 3. Gefundener Gegenstand wird ins Inventar der Spielfigur gelegt	Spielfigur befindet sich in der Nähe einer Truhe	Truhe wurde geöffnet und der gefundene Gegenstand befindet sich im Inventar
A13: Gegenstand aufheben	Spieler	1. Spielfigur befindet sich in der Nähe des Gegenstandes 2. Gegenstand wird aufgehoben und ins Inventar der Spielfigur gelegt	Spielfigur befindet sich in der Nähe des Gegenstandes und das Inventar muss Platz für den Gegenstand haben	Der Gegenstand befindet sich nun im Inventar der Spielfigur

A14: Heil- trank benut- zen	Spieler	1. Taste zum Heiltrank verwenden wird betätigt 2. Spielfigur nimmt den Heiltrank zu sich 3. Heiltrank wird verbraucht und Spielfigur wird geheilt	Es muss ein Heil- trank im Inven- tar der Spielfigur vorhanden sein	Heiltrank wurde verbraucht und die Spielfigur wurde geheilt
A15: Nachla- den	Spieler, KI	1. Taste zum Nachladen wird betätigt 2. Spielfigur lädt die ausgerüstete Fernkampf- waffe nach 3. Magazin der ausgerüsteten Waffe ist nun voll	Es muss ei- ne Batterie im Inventar der Spielfigur vorhanden sein	Die ausgerüstete Fernkampf- waffe ist nun nachgeladen
A16: Pogo- Sprung	Spieler	1. Spielfigur befindet sich in der Luft 2. Taste für den Pogo-Sprung wird kurz vor dem Aufprall auf einen Gegner oder ein Hindernis betätigt 3. Spielfigur prallt vom Gegner oder Hindernis nach oben ab	Taste für den Pogo-Sprung wird im rich- tigen Moment betätigt	Die Spielfigur prallt vom Gegner oder Hindernis ab
A17: Rennen	Spieler, KI	1. Taste fürs Rennen wird gedrückt gehalten und die Spielfigur bewegt sich 2. Spielfigur fängt an zu rennen 3. Taste fürs Rennen wird losgelassen; die Spielfigur hört auf zu rennen	Taste fürs Rennen wird ge- drückt gehalten	Taste fürs Ren- nen wird losge- lassen
A18: Pausie- ren	Spieler	1. Taste zum Pausieren wird betätigt 2. Spiel wird pausiert	Die Taste zum Pausieren wird betätigt, wäh- rend sich das Spiel im akti- ven Zustand befindet	Das Pausenme- nü wird geöffnet und das Spiel pausiert

Tabelle 2: Übersicht aller Aktionen und Optionen des Spiels.

6.2 Spielobjekte

Im folgenden Kapitel werden alle Spielobjekte des Spiels aufgelistet und ihre Rolle beschrieben. Wichtig ist dabei, dass auf alle Spielobjekte eine Schwerkraft wirkt.

6.2.1 Einheiten:

Hier werden die verschiedenen Einheiten erklärt, die wir im Spiel haben – also Spieler (siehe Tabelle 4), Gegner(siehe Tabellen 5-8) und Bossgegner(siehe Tabelle 9). In Tabelle 3 sieht man die Attribute, die es

bei den Spielobjekten gibt, mit Verhältnissen der Attribute.

Attribute	Beschreibung
Lebenspunkte	Die Lebenspunkte stellen das Leben der Einheit dar; fallen die Lebenspunkte unter 0, ist die Einheit besiegt.
Angriffswert	Der Angriffswert zeigt, wie viele Lebenspunkte der Spieler/Gegner bei einem Angriff abzieht.
Geschwindigkeitswert	Der Geschwindigkeitswert zeigt, wie schnell eine Einheit ist.
Attributwerte	Werden in wenig, mittel, viel und sehr viel unterteilt, um Verhältnisse der Einheiten abzubilden.

Tabelle 3: Attribute

6.2.2 Spieler:

Objekt-ID	Attribute	Beschreibung
B01 Spieler 1	Hohe Lebenspunkte, mittlerer Angriffswert (nur Nahkampf) und mittlerer Geschwindigkeitswert	Hauptcharakter des Spiels: ein kleiner Astronaut, der am Anfang nur einfache Fähigkeiten hat.
B02 Spieler 2	Mittlere Lebenspunkte, mittlerer Angriffswert (nur Fernkampf) und mittlerer Geschwindigkeitswert	Nebencharakter, der dem Hauptcharakter hilft – beim Meistern von Rätseln oder beim Besiegen von Gegnern.

Tabelle 4: Spieler und Attribute

6.2.3 Gegner:

Auf jedem Planeten gibt es zwei verschiedene Gegnertypen (siehe Tabellen 4–7).

Objekt-ID	Typ und Attribute	Beschreibung
B03  Eisschleim	Nahkampf; wenig Lebenspunkte, wenig Angriffswert und wenig Geschwindigkeitswert	Kann bei Berührung verlangsamen. Soll der leichteste Gegner im Spiel sein.
B04  Pinguin	Nahkampf; wenig Lebenspunkte, wenig Angriffswert und mittlerer Geschwindigkeitswert	Rutscht über das Eis und attackiert den Spieler. Stärker als der Eisschleim.

Tabelle 5: Gegner 1. Planet (Kryonia, der Eisplanet)

Objekt-ID	Typ und Attribute	Beschreibung
B05  Lavagolem	Nahkampf; mittlere Lebenspunkte, wenig Angriffswert und wenig Geschwindigkeitswert	Der Golem hat einen harten Panzer, bewegt sich aber langsam. Etwas stärker als die Gegner auf dem 1. Planeten.
B06  Feuergeist	Fernkampf; wenig Lebenspunkte, mittlerer Angriffswert und mittlerer Geschwindigkeitswert	Schießt Projektile. Explodiert, wenn er besiegt wird. Richtet mehr Schaden an als der Golem, hält aber weniger aus.

Tabelle 6: Gegner 2. Planet (Ignis, der Lavaplanet)

Objekt-ID	Typ und Attribute	Beschreibung
B07  Mumie	Nahkampf; mittlere Lebenspunkte, mittlerer Angriffswert und wenig Geschwindigkeitswert	Kann nur im Nahkampf attackieren. Etwas stärker als die Gegner auf dem 2. Planeten.
B08  Skelettmagier	Fernkampf; mittlere Lebenspunkte, mittlerer Angriffswert und mittlerer Geschwindigkeitswert	Verschießt magische Projektile; etwas stärker als die Gegner auf dem 2. Planeten und etwas stärker als die Mumie.

Tabelle 7: Gegner 3. Planet (Xerxes, der Wüstenplanet)

Objekt-ID	Typ und Attribute	Beschreibung
B09  Vogelmensch	Nah- und Fernkampf; viele Lebenspunkte, viel Angriffswert und viel Geschwindigkeitswert	Kann schlagen und ein Projektil verschießen. Stärker als die Gegner auf dem 3. Planeten.
B10  Roboter	Nah- und Fernkampf; viele Lebenspunkte, viel Angriffswert und wenig Geschwindigkeitswert	Verschießt ein Projektil und kann auch schlagen. Der stärkste normale Gegner.

Tabelle 8: Gegner 4. Planet (Aetherion, der Sturmplanet)

6.2.4 Bossgegner:

Die Bossgegner (siehe Tabelle 8) werden auch als „Wächter der Planeten“ bezeichnet; es gibt pro Planeten einen von ihnen. Sie sind die Herrscher über die Planeten. Durch das Besiegen des Bossgegners schaltet man neue Fähigkeiten und den nächsten Planeten frei.

Objekt-ID	Attribute	Beschreibung
B11 „Kryox“ Wächter des Eisplaneten Kryonia	viele Lebenspunkte, mittlerer Angriffswert und wenig Geschwindigkeitswert	Der Bosskampf besteht aus zwei Phasen. In Phase 1 stürmt der Boss auf die Spielfigur zu. Die Spielfigur muss Plattformen benutzen, um den Boss zu umgehen, da die Spielfigur ihn nur von hinten angreifen kann (Laserschwert oder Blaster). Sobald der Boss unter die Hälfte der Lebenspunkte fällt, geht er in Phase 2 über. In Phase 2 schleudert er Projektile auf die Spielfigur; ihnen gilt es auszuweichen. Nach einer gewissen Zeit hört der Boss auf – nun muss die Spielfigur den Boss angreifen. Wenn der Boss 0 Lebenspunkte übrig hat, gilt der Boss als besiegt, und man erhält die Fähigkeit „Lichtstoß“.
B12 „Lord Agni“ Wächter des Lavaplaneten Ignis	viele Lebenspunkte, viel Angriffswert und mittlerer Geschwindigkeitswert	Der Boss hat zwei Phasen. Phase 1: Der Boss fliegt oben links oder oben rechts am Bildschirmrand. Man muss seinen Projektilen ausweichen und über Plattformen mithilfe des „Lichtstoßes“ zu dem Boss gelangen, um dem Boss Lebenspunkte abzuziehen. In Phase 1 kann man den Boss nicht mit Projektilen treffen. Sobald der Boss unter die Hälfte der Lebenspunkte fällt, geht er in Phase 2 über. In dieser Phase wird der Boss wütend und greift frontal an. In Phase 2 kann man mit Laserschwert oder Blaster Schaden anrichten. Durch das Besiegen erhält man die Fähigkeit „Wandlauf“.

B13 „Angra Mainyu“ Wächter des Wüstenplaneten Xerxes	sehr viele Lebenspunkte, viel Angriffswert und viel Geschwindigkeitswert	Der Boss hat zwei Phasen. Phase 1: Der Boss spawnt Mumien (B07) und Skelettmagier (B08) und lässt sie zuerst kämpfen; währenddessen schießt der Boss hinter einem Schild Projektile. Sobald die Gegner besiegt sind, kann man den BOss angreifen. Unterhalb der Hälfte seiner Lebenspunkte beginnt Phase 2. In Phase 2 fliegt der Boss vor der Spielfigur weg und schießt Projektile; du musst ihn mit dem Blaster angreifen. Durch das Besiegen erhält man die Fähigkeit „Sternensprung“.
B14 „Harpyien-Königin“ Wächterin des Sturmplaneten Aetherion	sehr viele Lebenspunkte, sehr viel Angriffswert und sehr viel Geschwindigkeitswert	Der Boss hat zwei Phasen. In Phase 1 fliegt der Boss, kann mit den Flügeln schlagen und einen heftigen Windstoß erzeugen; damit versucht der Boss, die Spielfigur von den Plattformen zu fegen. Außerdem kann er Projektile schießen; diesen muss die Spielfigur ausweichen. Hier muss die Spielfigur mittels Blaster Schaden anrichten. Unterhalb der Hälfte seiner Lebenspunkte geht der Boss in Phase 2 über. In Phase 2 spawnt der Boss Vogelmenschen (B09); sie greifen zusammen mit dem Boss aus der Luft an. Den Attacken ist auszuweichen; in günstigen Momenten greift man mit Laserschwert oder Blaster an. Durch das Besiegen des Bosses endet das Spiel.

Tabelle 9: Bossgegner

6.2.5 Items:

In Tabelle 10 werden alle Items des Spiels beschrieben – mit Name, Werten und Beschreibung.

Objekt-ID	Attribute	Beschreibung
B15 Laserschwert	wenig Angriffswert. Man kann in Truhen spezielle Laserschwerte finden, welche bessere Werte haben.	Das Laserschwert ist die Nahkampfwaffe unseres Spielers und ein auswählbares Objekt.
B16 Blaster	wenig Angriffswert. Man kann bessere Blaster in Truhen finden, welche bessere Werte haben.	Der Blaster ist ein auswählbares Objekt und wird mit Batterien geladen, um zu schießen. Der Laserstrahl wird an Wänden reflektiert.
B17 Heiltrank	heilt die Hälfte der Lebenspunkte	Der Heiltrank ist ein auswählbares Objekt und wird bei Benutzung verbraucht und gibt dem Spieler die Hälfte der Lebenspunkte wieder. Kann in Truhen gefunden werden.
B18 Batterie	volle Munition für den Blaster	Die Batterie ist ein auswählbares Objekt und lädt die Munition des Blasters vollständig auf. Kann in Truhen oder in Bossräumen gefunden werden.

Tabelle 10: Items

6.2.6 Umgebung:

In Tabelle 11 werden alle Umgebungsobjekte beschrieben.

Objekt-ID	Kollision	Beschreibung
B19 Wände	Kollidiert mit Spieler (B01–B02), Gegner (B03–B10) und Projektilen	Wände der Level; sie erzwingen die Bewegungsrichtung. Je nach Planet sind die Texturen der Wände anders.
B20 Plattformen	Kollidiert mit Spieler (B01–B02), Gegner (B03–B10) und Projektilen	Dienen dazu, das Level zu einem Jump 'n' Run zu machen. Jeder Planet hat eigene Plattformen mit eigener Textur und Physik. Manche brechen beim Draufspringen nach kurzer Zeit ein; diese sind visuell durch Risse gekennzeichnet.
B21 Pflanzen	Kollidieren mit nichts	Reine Dekoobjekte. Man kann durch sie durchlaufen, schlagen und schießen.
B22 Felsen	Kollidieren mit Spieler (B01–B02), Gegner (B03–B10) und Projektilen	Elementar für das Jump 'n' Run oder zum Blockieren von Wegen, die der Spieler nicht betreten soll.
B23 Container	Kollidieren mit Spieler (B01–B02), Gegner (B03–B10) und Projektilen	Elementar für das Jump 'n' Run. Blockieren den Spieler und sorgen für schwierigere Sprünge. Sperren Wege, die der Spieler nicht gehen soll.
B23 Zerstörbare Plattform	Kollidiert mit Spieler (B01–B02), Gegner (B03–B10) und Projektilen	Dienen als Herausforderung im Jump 'n' Run. Sobald die Spielfigur auf diese Plattform springt, bricht die Zerstörbare Plattform nach kurzer Zeit zusammen und verschwindet. Nach einer gewissen Zeit erscheint die Zerstörbare Plattform erneut.

Tabelle 11: Umgebungsobjekte

6.2.7 Interaktive Objekte:

In Tabelle 12 werden alle interaktiven Objekte beschrieben.

Objekt-ID	Kollision	Beschreibung
B24 Truhe	Kollidiert mit Spieler (B01–B02), Gegner (B03–B10) und Projektilen.	Truhen sind interaktive und auswählbare Objekte, mit denen der Spieler interagieren kann. Darin findet man Items wie bessere Laserschwerter (B15) und Blaster (B16) sowie Heiltränke (B17) oder Batterien (B18).
B25 Schalter	Kollidiert mit Spieler (B01–B02), Gegner (B03–B10) und Projektilen	Der Spieler kann mit dem Schalter interagieren, um kleine Rätsel zu lösen oder versteckte Räume zu öffnen.
B26 Druckplatte	Kollidiert mit Spieler (B01–B02) und Steinen	Wird durch Spieler oder Steine aktiviert. Bleibt so lange aktiv, wie Spieler oder Stein darauf steht. Wird für kleine Rätsel benutzt.
B27 Stein	Kollidiert mit Spieler (B01–B02), Gegner (B03–B10) und Projektilen	Der Stein ist ein auswählbares Objekt. Der Spieler kann Steine aufheben und diese dann auf Gegner werfen. Auf den Stein wirkt Gravitation und bewegt sich dabei wie man es erwarten würde durch die Welt.
B28 NPC	Kollidiert mit Spieler (B01–B02), Gegner (B03–B10) und Projektilen	Alle NPCs sind auswählbare Objekte. Man kann sich mit NPCs unterhalten. Manche geben nützliche Tipps, z. B. zu neuen Fähigkeiten, Orten mit Truhen und Strategien gegen Gegner.
B29 Tür	Kollidiert mit Spieler (B01–B02), Gegner (B03–B10) und Projektilen	Man kann nicht durch Türen hindurch, außer sie sind geöffnet. Sie werden per Schalter oder Druckplatten geöffnet.

Tabelle 12: Interaktive Objekte

7 Spielstruktur

Stellar ist in mehrere aneinanderhängende Planeten unterteilt. Am Ende jedes Planeten – wenn man den Boss besiegt hat – gelangt man zum nächsten Planeten mit neuem Leveldesign und eigener Physik. Beispielsweise erschweren rutschige Eisplattformen auf Kryonia die Bewegung, während auf anderen Planeten andere Herausforderungen warten. Wenn ein Spieler stirbt, wird dieser nach einiger Zeit auf stabilem Boden wiederbelebt. Die folgenden Phasen werden auf jedem Planeten durchlaufen.

7.1 Anfangsphase

Am Anfang eines jeden Planeten werden die Spieler langsam an die neuen Gegebenheiten der Umgebung herangeführt. Dies umfasst die Gewöhnung an die neue Gravitation des Planeten, andere physikalische Besonderheiten (z. B. vereister Boden auf dem Eisplaneten Kryonia) sowie die lokalen Bewohner des Planeten und deren Angriffe (z. B. der Eisschleim und seine Fähigkeit, den Spieler einzufrieren). Jeder Planet besitzt ein eigenes Leveldesign, das seine Umwelt widerspiegelt.

7.2 Hauptgameplay

Nach der Anfangsphase nimmt die Schwierigkeit des Planeten langsam zu, indem immer mehr Gegner spawnen und das zu überwindende Terrain anspruchsvoller wird. Außerdem wird man auf den verschiedenen Planeten mit Rätseln konfrontiert, bei denen man sich im Jump 'n' Run orientieren muss, um Druckplatten zu finden und zu aktivieren. Diese Rätsel sind nicht besonders knifflig, sondern sollen den Spieler dazu anregen, das Level genauer zu erkunden. Man merkt, wenn man dem Boss des Planeten nahekommt: Dann hören Gegner auf zu spawnen – die Ruhe vor dem Sturm.

7.3 Bosskampf

Auf jedem Planeten gibt es einen Boss, der besiegt werden muss, um auf den nächsten zu gelangen. Dieser wird mit allen Mitteln versuchen, die Spieler aufzuhalten. Bosse können mehrere Phasen haben, in denen sie z. B. unterschiedliche Angriffe oder Buffs/Debuffs einsetzen. Wenn beide Spieler im Bosskampf gleichzeitig tot sind, wird dieser zurückgesetzt und der Kampf beginnt von vorn. Wenn der Boss stirbt, können sich die Spieler zum nächsten Planeten begeben.

7.4 Statistiken

In diesem Abschnitt sind die verschiedenen Statistiken (siehe Tabelle 13) aufgezählt, welche vom Spiel gespeichert werden.

Statistiken	Beschreibung
Spieler-Tode	Zeigt, wie oft der Spieler gestorben ist.
Gesammelte Blütenblätter	Anzahl der gesammelten Rosenblütenblätter (max. 4).
Erlernte Fähigkeiten	Anzahl der freigeschalteten Bewegungsfähigkeiten.
Besiegte Gegner	Gesamtzahl der besiegten Gegner (ohne Bosse).
Erlittener Schaden	Gesamter HP-Schaden, den der Spieler erlitten hat.
Spielzeit	Gesamte Spielzeit in Stunden und Minuten.
Schnellste Zeit	Schnellste Durchspielzeit (Speedrun).

Tabelle 13: Auflistung aller gesammelten Statistiken im Spiel.

7.5 Achievements

In der folgenden Tabelle 14 wird eine Übersicht der Achievements aufgelistet. Dazu gehören der Titel des Achievements und die Bedingungen zum Freischalten. Eine Übersicht aller Achievements und deren Erreichbarkeit lässt sich im Menü unter dem Reiter Achievements einsehen.

Name	Bedingung
So beginnt es also...	Besiege zum ersten Mal einen Gegner
Das kam unerwartet	Stirb zum ersten Mal
Der Anfang vom Ende...	Schalte den Sternensprung, den Lichtstoß und den Wandlauf frei
Das Ende der Reise	Besiege den Endboss
Untouchable	Weiche einem Angriff mit dem Lichtstoß aus

Tabelle 14: Übersicht aller Achievements und wie man diese freischaltet.

8 Screenplay

Es war, als würde die Zeit selbst innehalten.

Bevor die Astronauten im leeren Weltall mit keiner Erinnerung an ihre Vergangenheit erwachten, existierte eine Kraft in der kosmischen Weite – die **Schwarze Rose**. Ein archaisches Symbol der Macht, das sich über Welten erstreckte und vier Wächter hervorrief, ein jeder an ein Blütenblatt dieser mystischen Pflanze gebunden.

Die Legenden sprechen von vier Reichen, verloren in den Tiefen des Weltalls, ein jedes bewacht von einem der **Vier Hüter der Rose**. Zuerst kam **Kryox**, ein monumentaler gefrorener Ox, der ewige Ödländer regierte, dessen eisiges Herz tausende von Welten zum Erstarren brachte. Zweiter war **Lord Agni**, ein Feuermagier, dessen Zorn die Sterne selbst entzündete. Dritter kam **Angra Mainyu**, ein Nekromant-Herr, der über Verfall und verfluchte Seelen herrschte. Und schließlich die **Harpyien-Königin**, Meisterin der Stürme und Wirbelwinde.

Dann kam das Erwachen.

Unsere Reisenden öffneten ihre Augen im kalten Vakuum – ohne Erinnerung, ohne Identität, ohne Wissen, wie sie dorthin gelangten. Ihre beschädigten Schiffe blieben ihr einziger Kompass. Und in ihrem Besitz ein einziges **schwarzes Rosenblütenblatt**. Es war ein Portal, ein Ruf, ein Versprechen.

Mit ihren Schiffen als Kompass begannen die Astronauten ihre Reise durch verdorbene Welten. Jeder Planet flüsterte von Gefahr, doch sie wurden vom unsichtbaren Faden der Rose vorwärtsgezogen. Sie werden die vier Hüter in ihren eigenen Reichen herausfordern, und mit jedem Sieg wird ein weiteres Blütenblatt wiederhergestellt:

Das **gefrorene Blütenblatt** von Kryox, um das Eis in ihren Seelen zu schmelzen.

Das **brennende Blütenblatt** von Lord Agni, um ihr inneres Feuer zu entzünden.

Das **verdorrte Blütenblatt** von Angra Mainyu, um ihnen die Last des Verlustes zu lehren.

Das **Sturmblütenblatt** der Harpyien-Königin, um ihre Bestimmung zu offenbaren.

Mit allen vier Blütenblättern gesammelt wird die Schwarze Rose erblühen und die Wahrheit enthüllen. Doch die größte Prüfung wartet nicht im Kampf gegen die Wächter, sondern in der Konfrontation mit ihrer eigenen vergessenen Vergangenheit, tief in der Vergessenheit vergraben.

Und so zogen sie fort – Helden ohne Erinnerung, Wanderer ohne Heimat, Träger einer Blume, älter als die Sterne selbst.