

ElevEnTures

Mayhem

Hochschule
Furtwangen |
Game Jam | 2023
VR Game

Art-Department:
Yasmina Bouhout |
Ferdinand Göpfert |
Judith Tavella

Dev-Department:
Nick Häcker |
Johann Schulenburg

01_Konzept

02_Goals

03_Gameplay

04_Theorie

05_Art-Department

06_Dev-Department

07_Sound

08_Weitere Ideen

09_Ressourcen

01_Konzept

“ElevEntures Mayhem” ist ein interaktives Virtual-Reality-Spiel (VR), das die Spieler in eine einzigartige und immersive Erfahrung versetzt. In diesem Spiel befinden sich die Spieler in einem geheimnisvollen Aufzug, der als Portal zu verschiedenen faszinierenden Welten dient. In diesen Welten werden dem Spieler einzigartige Herausforderungen und aufregende Minispiele geboten. Sie werden durch die Narration des Erzählers begleitet, die aus einem Lautsprecher im Aufzug ertönt.

Das Konzept dreht sich darum, dass die Spieler durch eine Vielzahl von Szenen reisen, die jeweils ein anderes Level im Spiel repräsentieren. Während der Aufzug die Spieler zwischen diesen alternativen Realitäten hin- und herbefördert, besteht ihre Hauptaufgabe darin, die unterschiedlichen Aufgaben und Minispiele zu meistern. In vielen Leveln, die die Spieler meistern, erhalten sie Artefakte, die eine entscheidende Rolle in den nachfolgenden Welten spielen. Durch das Lösen von Rätseln und das Meistern von Aufgaben werden sie in ein immer komplexeres und spannenderes Gameplay-Erlebnis versetzt.

Der Reiz von “ElevEntures Mayhem” liegt in der fesselnden Handlung, die sich während des Spielfortschritts entfaltet. Die Stimme des Erzählers sorgt für eine nahtlose und immersive Geschichte, die die Spieler tiefer in die Welt dieses faszinierenden Multiversums eintauchen lässt.

Eine bemerkenswerte Eigenschaft von “ElevEntures Mayhem” ist die kontinuierliche Steigerung der Interaktivität, während die Spieler von Level zu Level fortschreiten.

_Konzeption

Bevor wir mit unserer eigentlichen Spielidee angefangen haben, besprachen wir erstmal, was das Ziel des Spiels war. Da wir wussten, dass das Spiel eventuell auf einer Messe gezeigt wird, haben wir es daran angepasst. Diese Restriktionen waren:

- Limitiertes Nutzen von Lokomotion, um Motion Sickness zu vermeiden: der Spieler bewegt sich nur mit seinem Physischen Körper in der VR-Umgebung
- Ein begrenztes Spielfeld (2,5x 2,5 Meter) um eine Einbindung in einem Messestand zu ermöglichen
- Simple Steuerung, da mit vielen Spieler mit wenig, bis keiner VR-Erfahrung gerechnet werden muss
- Mehrere Welten, um Möglichkeiten von VR zu zeigen
- Nach diesen Grundregeln kam es zur Ideenfindung, bei der sich die Aufzugidee herauskristallisiert hatte.

HOW TO PLAY



02_Goals

Für den Spieler:

1. Zielabschluss in den einzelnen Szenen: Der Hauptfokus für die Spieler liegt darauf, die verschiedenen Szenen zu bereisen und die darin enthaltenen Herausforderungen zu bewältigen. Jedes Level bietet spezifische Ziele und Aufgaben, die der Spieler erreichen muss, um zum nächsten Level fortzuschreiten.
2. Verbesserung der Fähigkeiten: Spieler können sich das Ziel setzen, ihre Fähigkeiten und Geschicklichkeit zu verbessern, um in den verschiedenen Minispiele und Herausforderungen besser abzuschneiden. Sie können versuchen, sich selbst herauszufordern, um ihre Leistungen zu steigern (Party Level).
3. Entdeckung neuer Inhalte: Ein Ziel für die Spieler könnte darin bestehen, die vielfältigen Welten und Geheimnisse in "ElevEntures Mayhem" zu entdecken. Die Neugierde auf die verschiedenen Szenen und die Interaktion mit den einzigartigen Umgebungen kann ein Hauptantrieb sein.
4. Spieler könnten Universen und Entitäten des Spiels humorvoll erkunden.

Für die Entwickler:

1. Spielerbindung und Wiederholungsspieler: Ein Ziel besteht darin, das Spiel so zu gestalten, dass es die Spieler fesselt und dazu motiviert, immer wieder zurückzukehren, um neue Herausforderungen (durch z. B. neue Minispiele) anzunehmen und ihre Fähigkeiten zu verbessern.
2. Spielerfeedback und Spielverbesserungen: Ein weiteres Ziel wäre, auf das Feedback der Spieler einzugehen und das Spiel entsprechend zu verbessern, um das Spielerlebnis zu optimieren und zusätzlichen Content hinzufügen zu können.

03_Gameplay

Level Beschreibung

Einführung:

In diesem ersten Level trifft der Spieler auf den Erzähler, der sich als Karl vorstellt und ihm die Regeln erklärt. Karl leitet den Spieler durch das VR-Spiel und zeigt ihm ein Plakat mit den Anweisungen. Hier erfährt der Spieler, wie er interagieren kann und was ihn in den kommenden Levels erwartet.

Level 1: Bowling-Spiel (Tutorial)

Der Spieler muss die Pins umwerfen und dabei den richtigen Schwung finden, während Karl mit humorvollen Kommentaren motiviert. Hier wird er in die Grundlagen des Spiels eingeführt und erfährt, wie er mit der VR-Umgebung interagieren kann.

Level 2: Bogenschieß-Spiel

Der Spieler tritt in Dimension Zwei ein, eine Welt voller Ritter, Bogenschützen und hinterlistiger Bösewichten. In diesem mittelalterlichen Szenario übernimmt der Spieler die Rolle eines herausragenden Bogenschützen. Er muss sein Können unter Beweis stellen, indem er Ziele und Gefahren mit Pfeilen ins Visier nimmt.

Level 3: Weltall

Hier findet ein kleiner Fehler statt, und Karl muss ein wenig improvisieren. Doch das führt den Spieler zu einer einzigartigen Aussicht.

Level 4: Zug

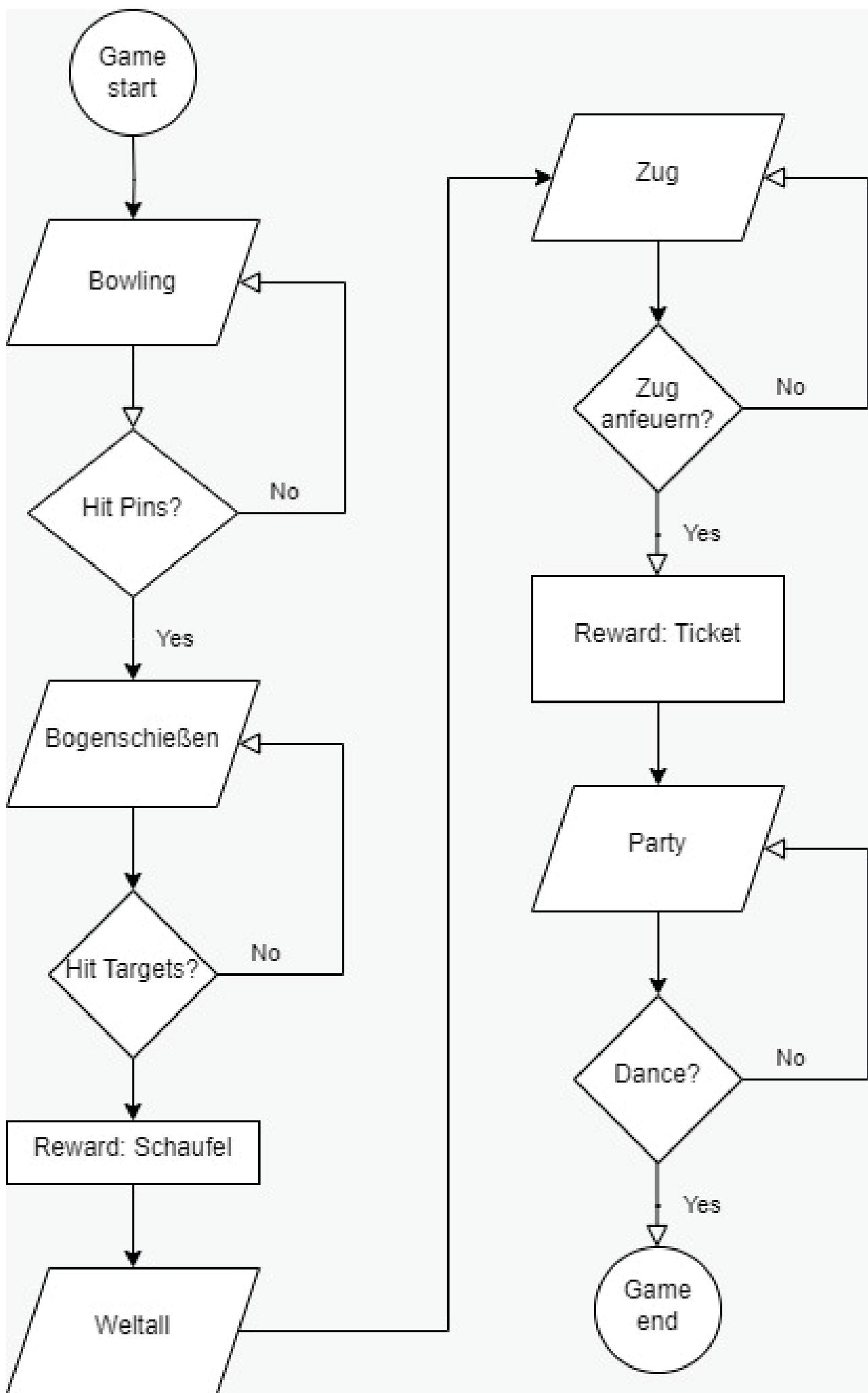
Der Spieler begibt sich in Dimension Vier, wo er in die Rolle eines furchtlosen Lokomotivführers schlüpft. In dieser nostalgischen Umgebung muss er Kohle in den Kessel schaufeln und die Dampflokomotive zum Dampfen bringen. Die malerische Landschaft fliegt vorbei, während der Spieler den Zug auf Kurs hält und sich wie ein wahrer Eisenbahnenthusiast fühlt.

Level 5: Party

In diesem Level befindet sich der Spieler auf einer intergalaktischen Party, in der er zeigen muss, dass er tanzen kann wie ein echter Star. Es warten niedliche Außerirdische und ein einzigartiger Tanzwettbewerb auf den Spieler, der seine Fähigkeiten unter Beweis stellen muss, um die Aliens zu begeistern und als intergalaktischer Tanzchampion hervorzugehen.

Ende:

Nach einem aufregenden Abenteuer, in dem der Spieler durch verschiedene Szenen gereist ist und spannende Herausforderungen gemeistert hat, endet "ElevEntures Mayhem" und Karl, der Erzähler, verabschiedet sich vom Spieler.



04_Theorie

Einführung

“ElevEntures Mayhem” ist ein fesselndes und innovatives Virtual-Reality-Spiel, das die Spieler in eine abenteuerliche Reise durch verschiedene Szenen entführt. Das Spiel bietet eine Vielzahl von motivierenden Faktoren, die die Spieler begeistern und in der virtuellen Welt halten.

Historischer Kontext und Innovationen

“ElevEntures Mayhem” kombiniert die fortschrittliche Virtual-Reality-Technologie mit einer einzigartigen Handlung, die den Spielern ermöglicht, durch verschiedene Szenen zu reisen und unterschiedliche Herausforderungen zu meistern. Es vereint VR, Rätsel und Geschicklichkeit zu einem packenden Spielerlebnis.

Motivierende Faktoren und der “Flow”

“ElevEntures Mayhem” bietet den Spielern mehrere motivierende Faktoren, die sie im Spiel halten:

- Humorvolle Narration des Erzählers: Die stimmliche Begleitung durch Karl, den Erzähler, vertieft das Spielerlebnis und schafft eine kontinuierliche Verbindung zur Handlung.
- Einzigartige Welten und Herausforderungen: Jede Dimension bietet den Spielern einzigartige Aufgaben und Minispiele, die ihre Fähigkeiten auf die Probe stellen und spannende Belohnungen freischalten.
- Fortschritt und Artefakte: Die Spieler werden durch das Lösen von Rätseln und das Meistern von Aufgaben mit Artefakten belohnt, die eine Schlüsselrolle in den nachfolgenden Welten spielen und die Motivation der Spieler steigern, weiterzuspielen.
- Immersion und Interaktion: Die Virtual-Reality-Technologie ermöglicht es den Spielern, vollständig in die Spielwelt einzutauchen und aktiv mit der Umgebung zu interagieren, was den “Flow” fördert.
- Dynamische Schwierigkeitsgrade: Die Levels werden nach und nach herausfordernder, um die Spieler zu fordern. Zwischendurch gibt es jedoch auch Phasen mit leichteren Aufgaben, die dem Spieler eine kurze Verschnaufpause bieten und den Spielfluss aufrechterhalten.

_Emergenz und Progression

In “ElevEntures Mayhem” entsteht Emergenz durch die Interaktion der Spieler mit den verschiedenen Szenen und Minispiele. Die Kombination von Spielerfähigkeiten und einzigartigen Aufgaben erzeugt unvorhersehbare Situationen, die eine Herausforderung darstellen und die Spieler dazu anregen, kreative Lösungen zu finden.

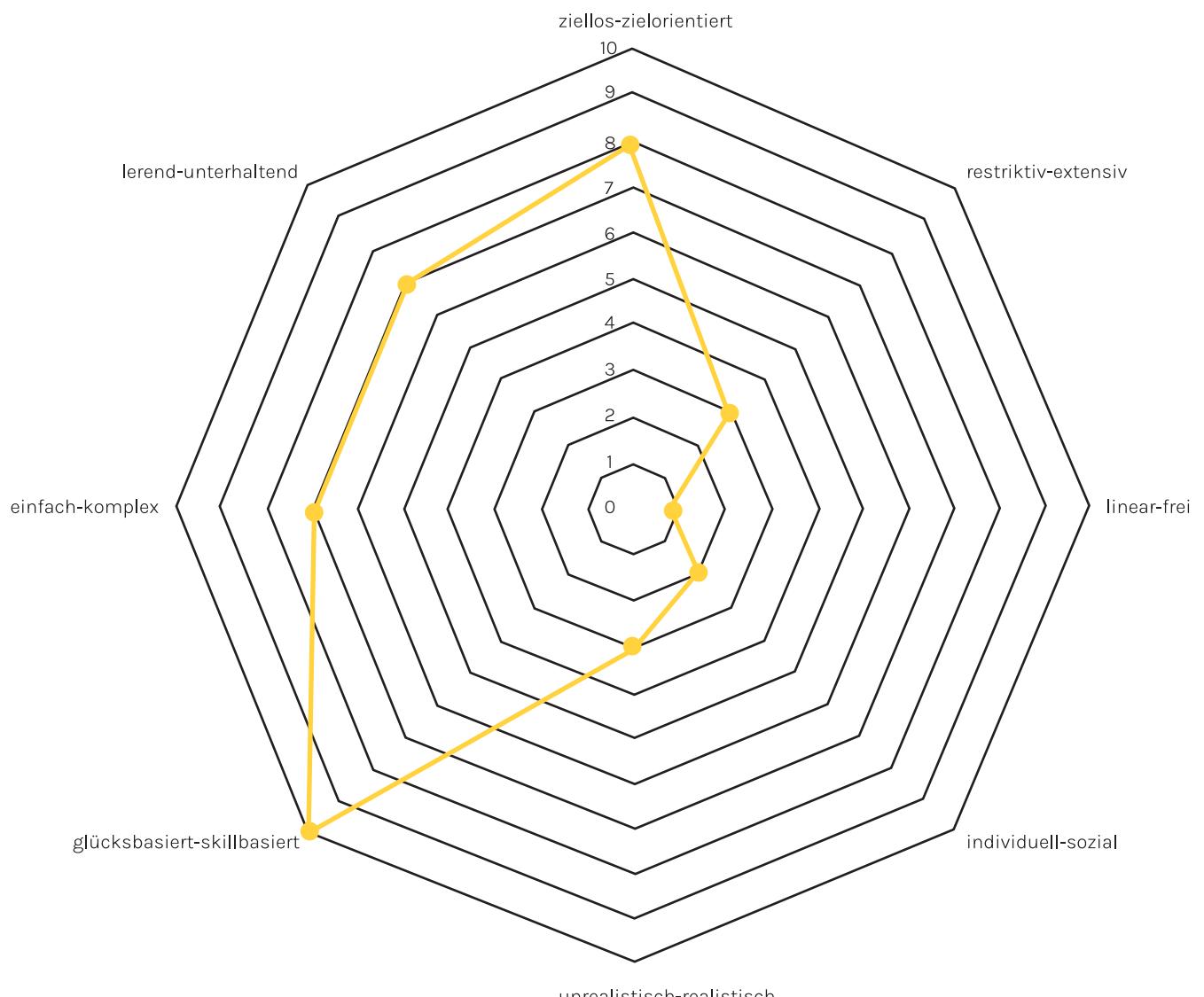
Die Progression im Spiel wird durch den erfolgreichen Abschluss der einzelnen Level und die Sammlung von Artefakten erreicht. Spieler können ihre Fähigkeiten verbessern und Zugang zu neuen Welten und Herausforderungen erhalten, was ein Gefühl der Erfüllung und Motivation schafft, um das Spiel voranzutreiben.

_Spielerische Herausforderungen

“ElevEntures Mayhem” bietet den Spielern verschiedene Arten von Herausforderungen in den verschiedenen Szenen:

- Geschicklichkeitsspiele: Bowling, Bogenschießen und Tanzwettbewerbe erfordern präzise Bewegungen und Geschicklichkeit, um die Ziele zu erreichen

_Taxonomie



Lehrreich-unterhaltsam: 7/10

Das Spiel bietet eine unterhaltsame Spielerfahrung, bei der die Spieler in spannende Welten eintauchen und herausfordernde Aufgaben meistern. Das Hauptziel des Spiels ist die Unterhaltung, aber es ermöglicht den Spielern auch, ihre Fähigkeiten und ihr kreatives Denken zu verbessern, um die verschiedenen Herausforderungen zu bewältigen.

Einfach-komplex: 7/10

Die Anfangslevel sind relativ einfach gestaltet, um den Spielern die Grundlagen der Interaktion und Steuerung beizubringen. Mit zunehmendem Fortschritt steigt jedoch die Komplexität der Aufgaben und Herausforderungen in den verschiedenen Szenen, was eine gewisse Lernkurve für die Spieler darstellt. Auch das Hinzufügen von neuen, komplexeren Leveln in der Zukunft kann für einen erhöhten Schwierigkeitsgrad sorgen.

Glücksbasiert-skillbasiert: 10/10

In "ElevEntures Mayhem" liegt der Schwerpunkt auf den Fähigkeiten und dem Geschick der Spieler, nicht auf dem Glück. Die Spieler müssen ihre motorischen Fähigkeiten, Denkfähigkeiten und räumliches Bewusstsein einsetzen, um die Herausforderungen zu meistern.

Unrealistisch-realistisch: 3/10

Das Spiel entführt die Spieler in fantastische Welten und Szenarien, die zwar unrealistisch sind, aber dennoch bestimmten Regeln und Gesetzen innerhalb der Spielwelt folgen, um den Spielern eine kohärente Erfahrung zu bieten.

Individuell-sozial: 2/10

"ElevEntures Mayhem" ist hauptsächlich als Einzelspielererlebnis konzipiert, bei dem die Spieler allein durch die verschiedenen Szenen reisen und die Herausforderungen bewältigen. Das einzige soziale Element könnte sein, dass beispielsweise beim Bogenschießen das Dorf vor den Eindringlingen geschützt wird. Auch in zukünftigen Leveln kann die Interaktion zu NPCs im Spiel herrschen.

Linear-frei: 1/10

Das Spiel hat eine gewisse Linearität, da die Spieler nacheinander die verschiedenen Szenen besuchen und die Level in einer bestimmten Reihenfolge abschließen müssen.

Restriktiv-extensiv: 3/10

Die Spielwelt in "ElevEntures Mayhem" könnte als relativ umfangreich angesehen werden, da es mehrere Szenen und Welten zu erkunden gibt, von mittelalterlichen Landschaften bis hin zu Partys mit anderen Wesen. Jedoch gibt es Einschränkungen, da die Spieler die Level in einer bestimmten Reihenfolge durchlaufen müssen und bestimmte Aufgaben erfüllen müssen, um voranzukommen, wodurch das Spiel eher restriktiv wird.

Ziellos-zielorientiert: 8/10

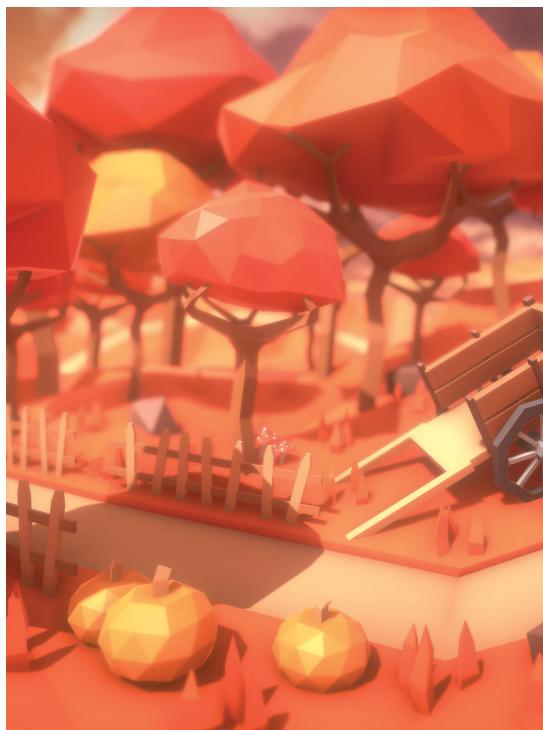
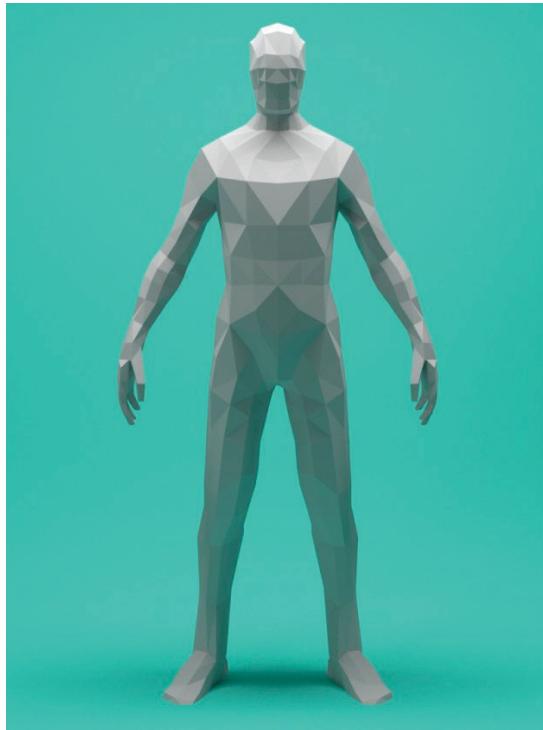
Das Spiel hat klare Ziele für die Spieler, nämlich die verschiedenen Level zu meistern und Artefakte zu sammeln, um den Fortschritt freizuschalten. Obwohl es Spaß macht, die verschiedenen Szenen zu erkunden, ist das Hauptziel des Spiels die Bewältigung der Herausforderungen und das Erreichen der Trophäe am Ende.

04_Art-Department

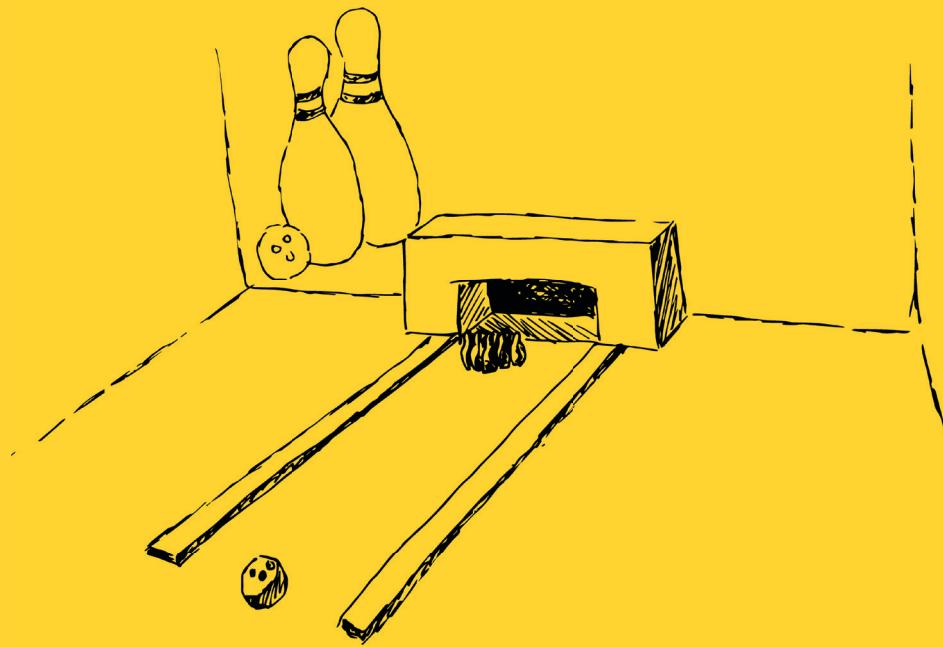
_3D Department

Um einen gleichbleibenden Look zu sichern, wurde nach der Spielideefindung der generelle Artstyle mithilfe eines Moodboards und generellen Definition des Spielestyles notiert. Endresultat des Gesprächs war, dass die implementierten Modelle Low Poly sein sollen, und mithilfe einer detaillierteren Textur zum Leben erweckt werden, ähnlich wie im Spiel Ashen. Für die Textur wurde beschlossen, nur die Base Color Textur einzubinden, andere Maps wie zB. Metallic oder Emission wurden nicht verwendet. Dieser Artstyle passte am meisten zu unserem Projekt, da wir somit schnell Modelle selbst kreieren konnten die einen realen touch hatten. Zudem sind diese Modelle rechentechnisch nicht sehr aufwendig, was besonders wichtig bei einer Anwendung auf einem Standalone VR Headset wie die Vive XR Elite ist. Vor der Kreation der einzelnen Welten wurden zudem noch Zeichnungen erstellt, die bei der Produktion halfen. Während des Projekts gab es weitere Absprachen und kleine Showcases, um den Artsyle aufrecht zu erhalten und untereinander Feedback auszutauschen. Jeder Person war es freigestellt, mit welchem Programm gearbeitet wird.

Moodboard



Skizzen



Bowling



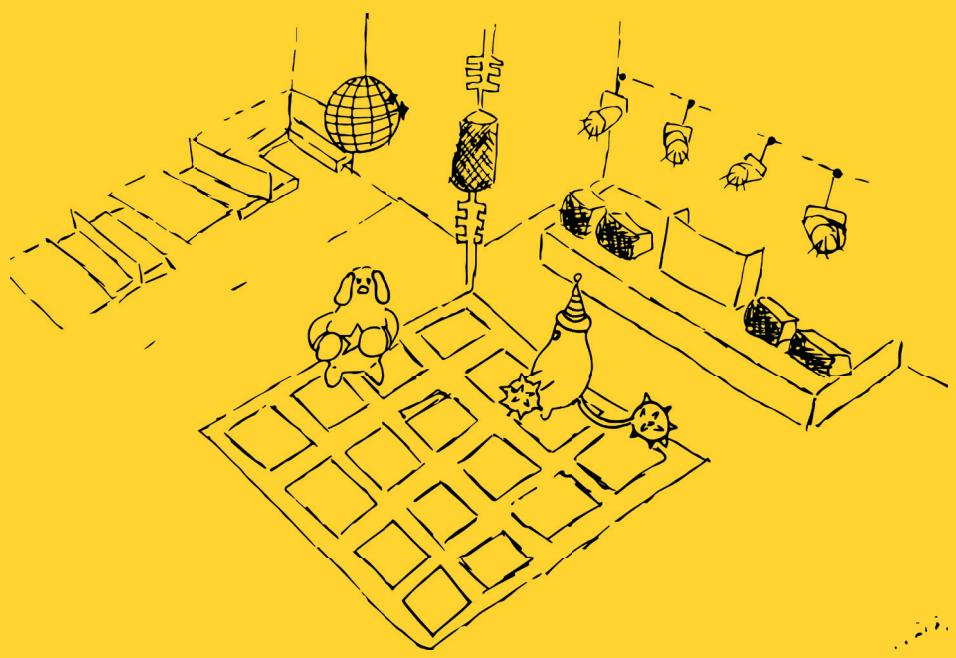
Bogenschießen



Weltall

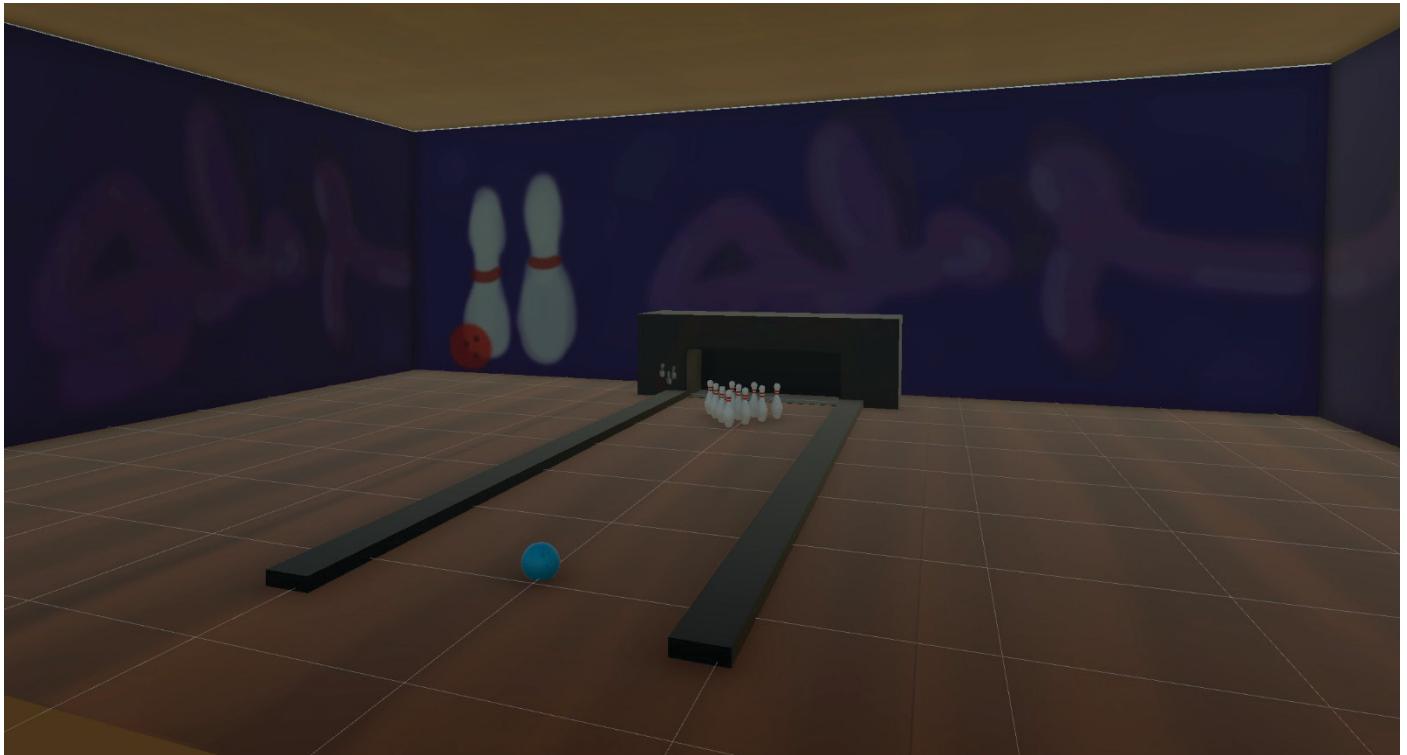


Zug



Party

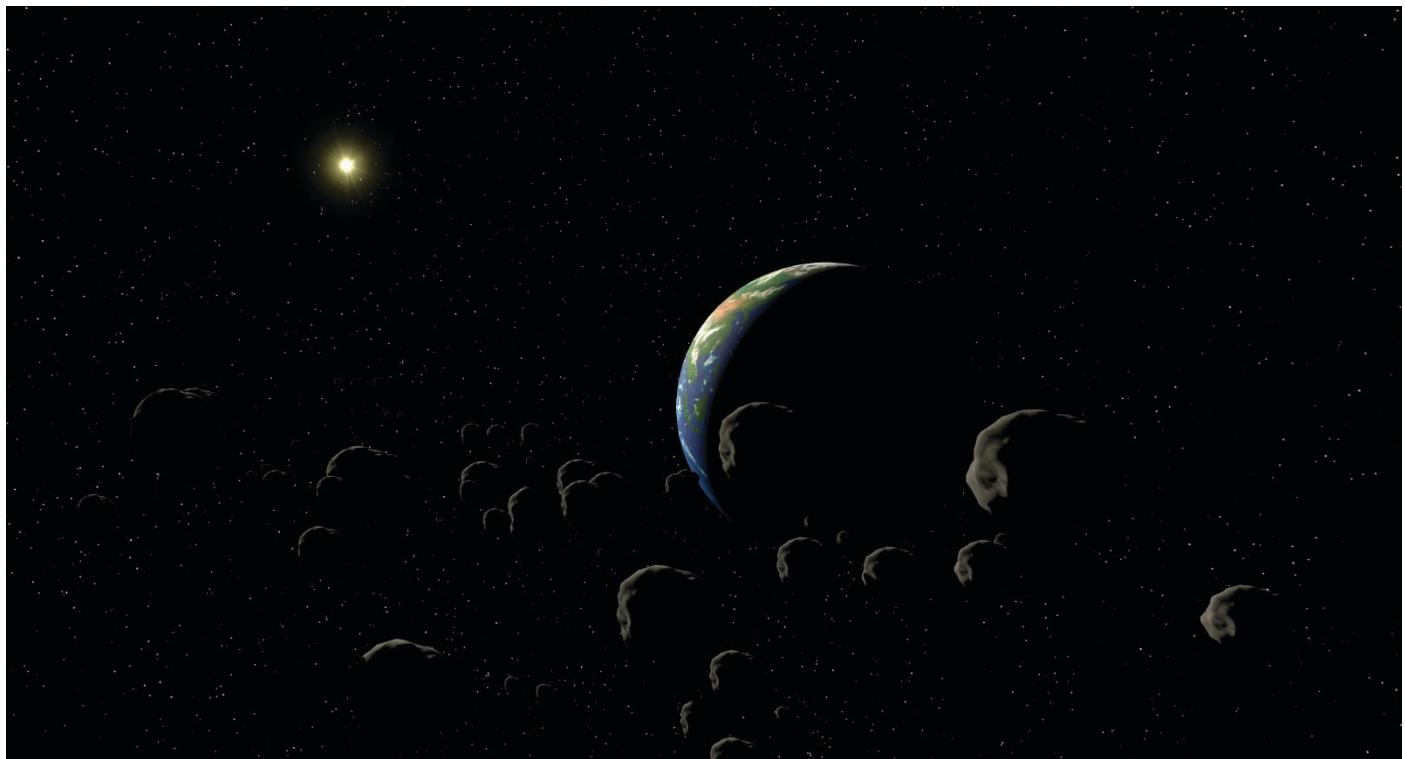
Level



Bowling



Bogenschießen



Weltall

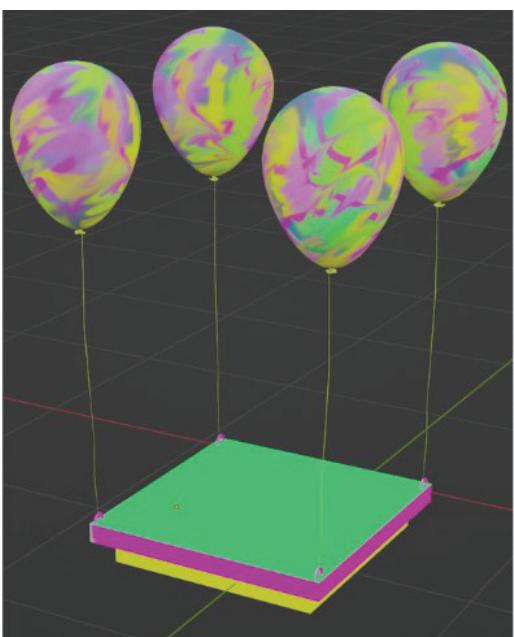
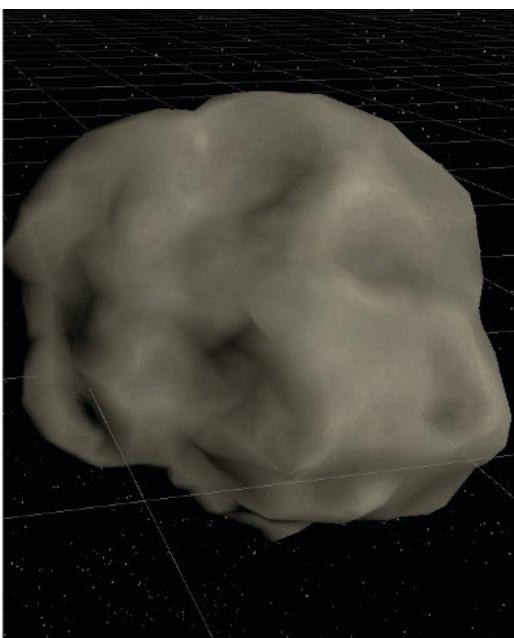
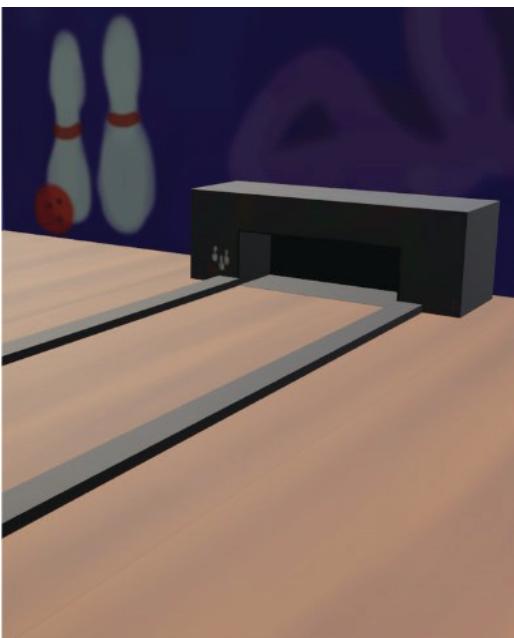


Zug



_Party

3D Modell Beispiele



05_Dev-Department

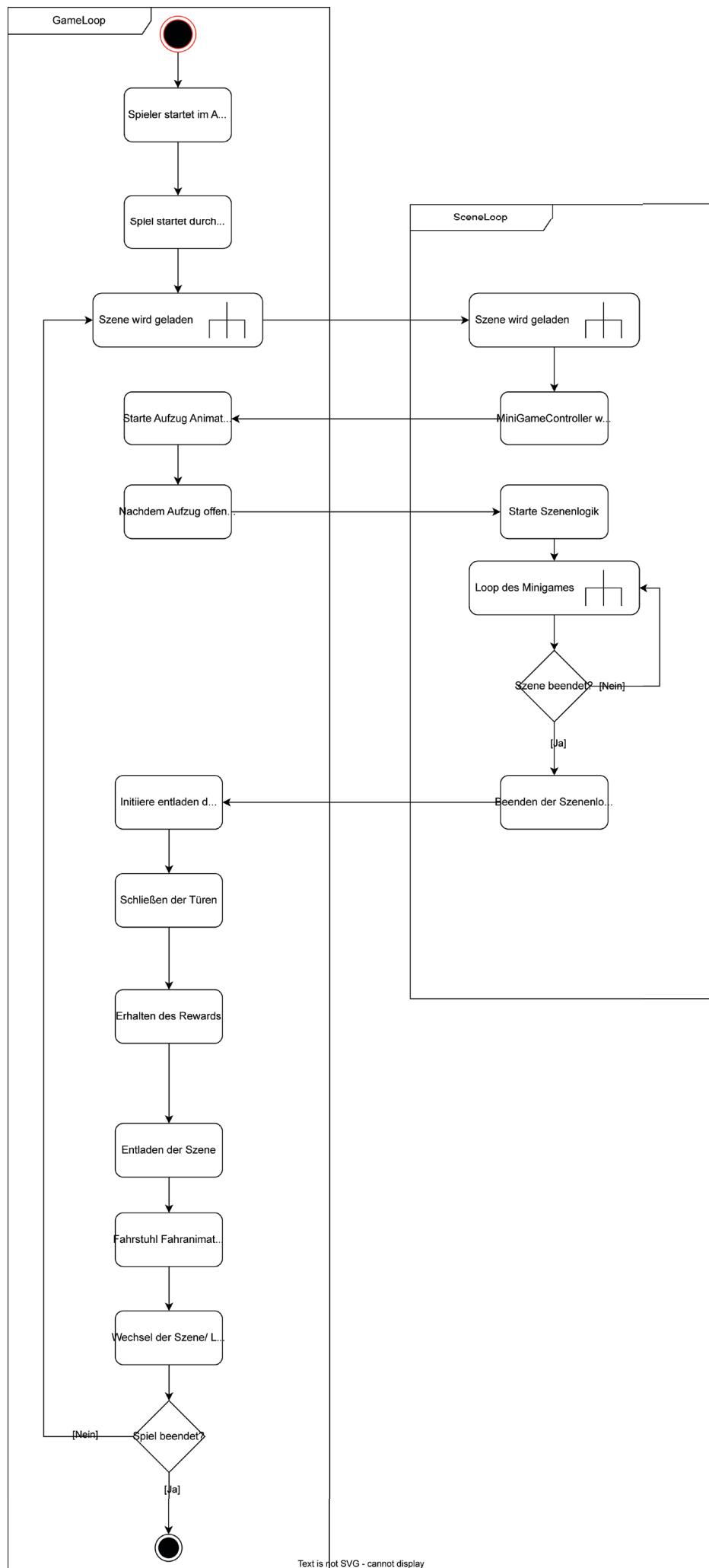
_Aufzug System

Zu Beginn des Spiels befindet sich der Spieler in einem fahrenden Aufzug. Der Aufzug fährt so lange bis der Spieler den an der Aufzutür befindlichen Knopf drückt. Sobald dieser gedrückt wurde, wird das Spiel gestartet. Als erstes wird zunächst das Tutorial geladen. Aus technischer Sicht wird dabei die Szene des Tutorials in die Szene des Aufzugs geladen. Dadurch ist für den Spieler kein direkter Szenenwechsel erkennbar.

Sobald der Unity SceneManager die Szene geladen hat und der entsprechende MiniGameController der Szene initiiert wurden, erhalten die Türen des Aufzugs ein Signal, dass sie sich öffnen sollen. Der Spieler erhält nun einen Blick auf die Welt, die hinter den Aufzutüren existiert.

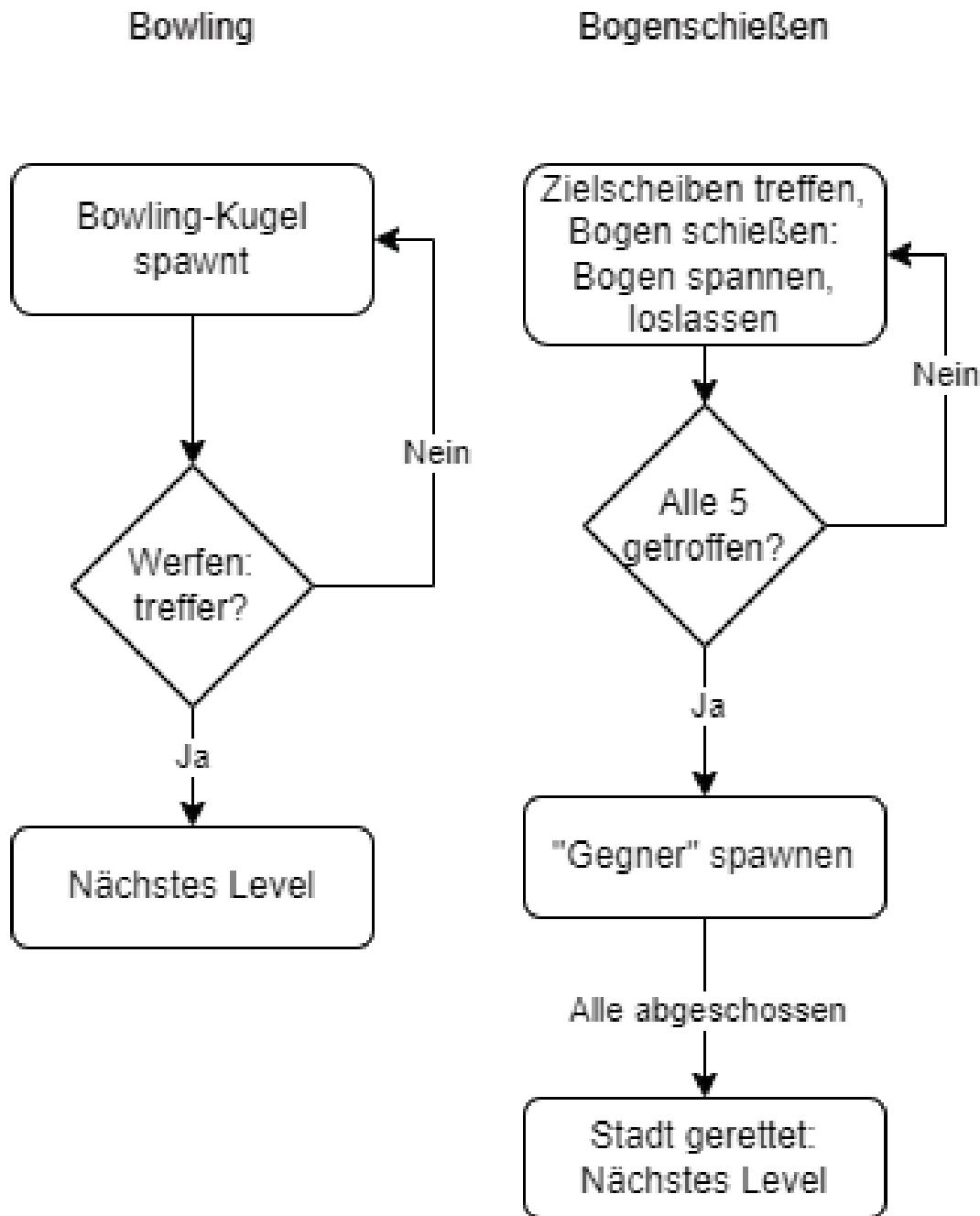
Sobald die Türen geöffnet sind. Startet das Tutorial-Minispiel, das von einem Monolog des Erzählers eingeführt wird. Der Spieler befindet sich so lange in der Schleife des Minispiele, bis der MiniGameController dem Aufzug ein Signal gibt, dass das Spiel beendet wurde.

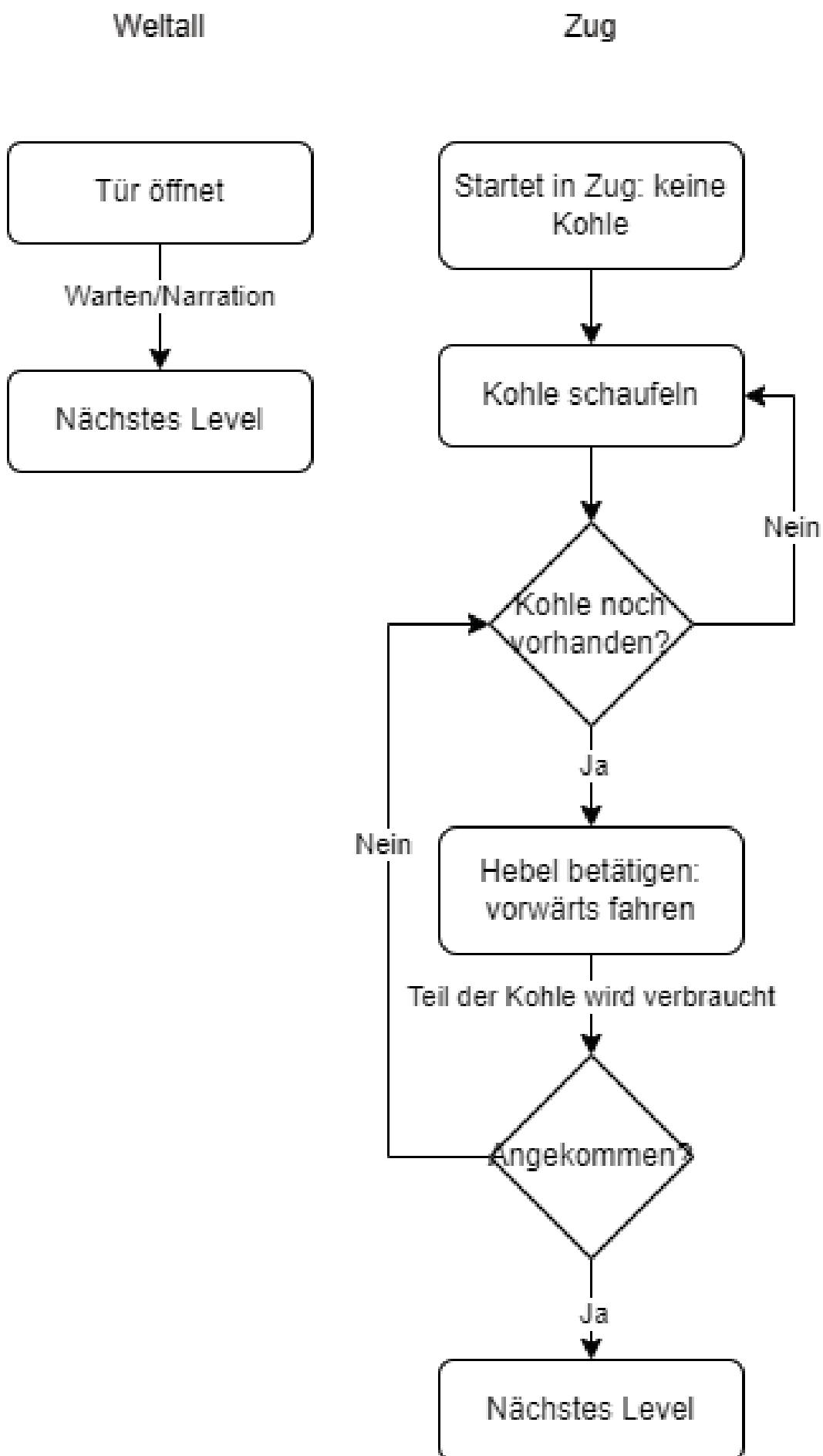
Auf das Signal folgend, wird die Szene über ihren MiniGameController vorbereitet und von Spielevents entkoppelt, sodass sie zur GameLoop keine Verbindung mehr hat. Im Anschluss schließen sich die Türen und die Szene wird entfernt. Bevor die Szene vom SceneManager entladen wird, erhält der Spieler die Belohnung des Minispiele im Aufzug. Er scheint auf dem Boden des Aufzugs. Sobald die Türen geschlossen sind, fährt der Aufzug zu einem weiteren Stock und ein neues Minispiel startet. Die Loop beginnt nun wieder beim Öffnen der Türen, sobald die neue Szene geladen wurde.



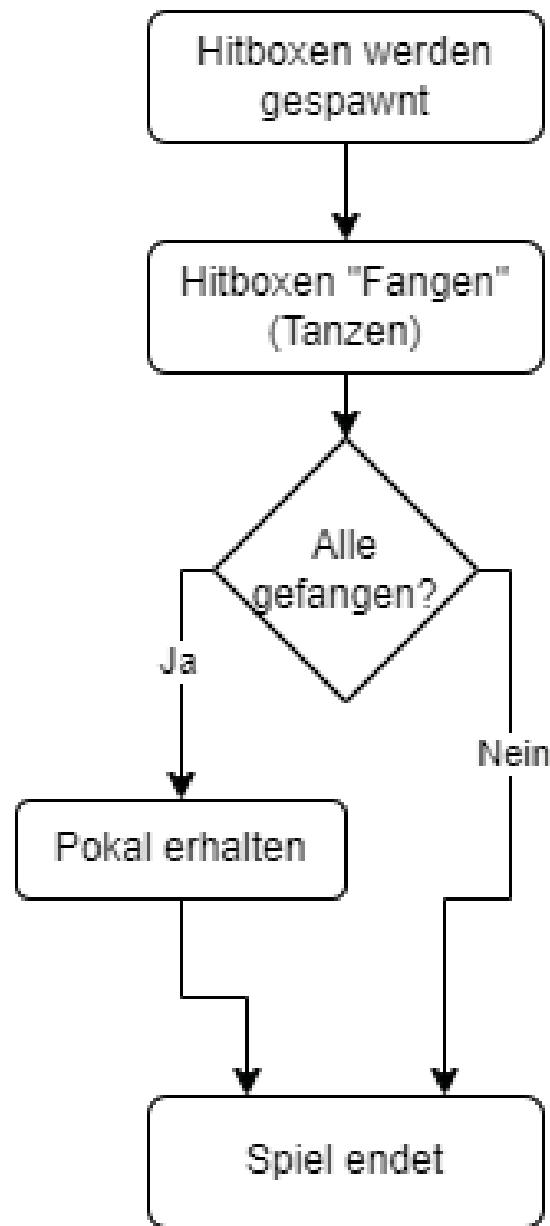
Text is not SVG - cannot display

Detaillierte Ansicht: Flow Charts





Party



06_Sound

Sound spielt in ElevEntures: Mayhem eine große Rolle um die Spielenden in die Welt des Spiels zu immersieren. Einerseits leitet der/die Aufzugsführer/in die Spielenden in die Minigames ein und zweitens erschafft es eine humorvolles und spielerische Stimmung. Außerdem ist er besonders wichtig um den Spielenden feedback zu geben auf das Geschehen in der Welt (Soundeffects).

Neben dem/der Aufzugsführer/in werden noch sonstige Soundeffekte, Musik und Umgebungsgeräusche benötigt. Die Ziele von diesen sind vor allem die Immersion. Allerdings wird es auch einige von dem/der Aufzugsführer/in selbst produzierte Geräusche geben, die nicht direkt Realismus, sondern Humor hervorrufen sollen. Es soll scheinen, als ob das ganze Spielerlebnis eine Art Traum sei, der sich im Kopf der Spieler abspielt.

Die Integrierung der Audio soll über Unitys eigener Audio-Engine gelöst werden und 3D lokalisierte Sounds sollten möglichst oft verwendet werden. Beispiel: Der Pfiff-Sound des Pfeils folgt ihm, oder die Ansprachen des/der Aufzugsführer/in kommt aus der Lautsprechanlage des Aufzugs.

Sounds sollten vor allem selbst eingesprochen werden oder von Royalty/Licence-freien Quellen bezogen werden.

Liste der Sounds für den Vertical Slice:

- Introduction: Aufzugsmusik, Einführung Aufzugsführer/in
- Bowling: Bowling sfx, Einführung Minispiel
- Bogenschießen: Bogen/Pfeil/Zielscheibe/Gegner sfx (von Aufzugsführer/in erzeugt), Einführung Minispiel und Verteidige! und Juhu! Stadt gerettet Aufzugsführer/in, Stadt/Hintergrundgeräusche (Stadt/Wald)
- Weltall: "Ups! Falsches Level" Aufzugsführer/in, Weltall Hintergrundrauschen (Sonne)
- Zug: Zugsfx (Kohleschuppen, Feuer, Zugschienen und Räder, Dampf (vielleicht von Aufzugsführer/in erzeugt), Einführung Minispiel, Hintergrundgeräusche (Wald), Einladung Party Aufzugsführer/in
- Party: Partikel sfx, Einführung Minispiel
- Anderes: Aufzug Fahr-sfx, Aufzug "Ding"

08_Weitere Ideen

_Geplante, aber nicht umgesetzte Features

Während der Konzeptionsphase sind uns zusätzlich zu den umgesetzten Features noch einige weitere eingefallen, die wir umsetzen wollten. Allerdings hat die Zeitliche Begrenzung des Gamejams und die schnelle Machbarkeit eine beschränkte Rolle gespielt.

Angefangen hat es damit, dass wir ein weiteres Level innerhalb des Aufzugs geplant hatten. Dabei sollte der Spieler auf einen Knopf drücken, welcher dazu führte, dass der Aufzug stehen bleibt und für den Spieler den Anschein erweckt, er sei durch den Knopf kaputt gegangen.

Im Weltall-Level wären dem Spieler Sicherungen aus dem Weltall in den Aufzug geflogen, welche eine Schutzscheibe zertrümmert hätten, welche besagten Knopf aus dem vorherigen Absatz freigelegt hätten. Um nun den Aufzug wieder in Gang setzen zu können, müsste der Spieler die Sicherungen aus dem Aufzug durch die in den Aufzug geflogenen Sicherungen ersetzen. Dabei ist die Geschicklichkeit des Spielers gefordert.

Das Mittel der in den Aufzug fliegenden Objekte sollte in Form von Partikelsystemen ebenfalls beim Erhalten der Belohnungen erfolgen. Aus den jeweiligen Unity Szenen sollten die Belohnungen in den Aufzug fliegen und anschließend als integrierbares Objekt im Aufzug erscheinen.

Befindet sich der Spieler im Weltall sollte es ihm möglich sein, die Belohnungen, die er erhalten hat aus dem Fahrstuhl ins Weltall zu werfen. Dabei würde der Spieler beobachten, wie die Gegenstände in der Schwerelosigkeit dahinfliegen und nicht mehr zurückkommen. Allerdings werden die Objekte neu gespawnt im Aufzug, sodass die Objekte nicht verloren gehen und er sie weiterhin nutzen kann. Dasselbe gilt für die Pfeile, die der Spieler mit dem Bogen verschießen kann. Die despawnen nach einer Zeit, sodass der Spieler nicht den ganzen Aufzug oder die Welten mit Pfeilen dekorieren kann und man nichts mehr außer Pfeilen sehen kann.

Im Zug Level war zum Anfeuern und Bedienen des Zuges auch eine Weichenstellung geplant, welche der Spieler während des Fahrens die richtigen Gleise stellen musste, um ans Ziel zu gelangen.

08_Ressourcen

_Bilder

Ashen:

https://syltefar.com/covers_full/ashen_xone.jpg

Low Poly Bäume mit Felsen:

<https://media.sketchfab.com/models/78ff510e42184ef4866a84998b5aa157/thumbnails/3d175bfd023047d891c86b0238c7c742/1ea9bbcf724e466ebbc712c9edf6a531.jpeg>

Low Poly rote Bäume:

<https://i.redd.it/03pd8npdmm081.png>

Farben:

https://www.hdwallpapers.in/thumbs/2021/dark_colorful_lines_motion_art_abstraction_4k_8k_hd_abstract-t2.jpg

_Assets

Bowling:

<https://www.turbosquid.com/de/3d-models/free-obj-mode-bowling-pins/1104623>

Bogenschießen:

<https://www.turbosquid.com/de/3d-models/medieval-houses-asset-pack-3d-model-1806009>
<https://www.turbosquid.com/de/3d-models/3d-model-5-grass-clumps-1323560>
<https://assetstore.unity.com/packages/2d/textures-materials/sky/free-stylized-skybox-212257>

Weltall:

<https://assetstore.unity.com/packages/3d/environments/sci-fi/planet-earth-free-23399>
<https://assetstore.unity.com/packages/2d/textures-materials/sky/free-skyboxes-space-178953>
<https://www.turbosquid.com/de/3d-models/free-3ds-mode-balloon-red-string/479788>

Party:

<https://assetstore.unity.com/packages/3d/characters/creatures/party-monster-duo-polyart-pbr-195698>
<https://assetstore.unity.com/packages/3d/props/9t5-low-poly-nightclub-165385>

Low Poly Mensch:

<https://img2.cgtrader.com/items/924081/499255a695/low-poly-human-3d-model-low-poly-max-obj-3ds-fbx-abc.jpg>
<https://assetstore.unity.com/packages/3d/characters/humanoids/humans/lowpoly-medieval-peasants-free-medieval-fantasy-series-122225>

