

Game Design Document – Summit Seeker

Spielname: Summit Seeker

Slogan: The peak is within reach.

Team:

- Kenneth Burgen – Entwickler
- Viviane Johns – Entwickler

Versionsverlauf

Version	Änderungsdatum	Kurzbeschreibung
0.1	12.06.2025	Erster Entwurf

1. Spielübersicht

- **Ziel des Spiels:** Entertainment
- **Zielplattform und -gruppe:** PC-Spieler
- **Genre:** 3D Platformer / Jump'n'Run
weitere Sub-Genres kommen in Zukunft ggf. mit verschiedenen Spielmodi

2. Gameplay

- **Ziel:** immer die höchste Plattform erreichen
- **Spielablauf:** Level- und SummitSprint-Modus
- **Aufgaben-/Missionenstruktur:**
 - Der SummitSprint-Modus ist ein „scheinbar“ unendlicher Modus, in welchem der Spieler von Plattform zu Plattform mit immer steigender Schwierigkeit bei der höchsten Zielplattform ankommen muss. Der Modus besteht aus 10 verschiedenen Ebenen mit jeweils einem unterschiedlichen grafischen Thema, wobei sich jeweils nach 2 Ebenen die Schwierigkeitsstufe erhöht.
 - Der Level-Modus besteht aus den 10 einzeln, abgekapselten Ebenen, welche jeweils a. 50 Plattformen enthalten.

3. Spielmechaniken

- **Regeln:** Der Spieler kann nicht sterben → wenn der Spieler von einer Plattform fällt, muss er von dort wieder starten, wo er aufkommt, aber er kann endlos oft fallen.
- **Spieluniversum:**
 - **Physik:** das Spiel orientiert sich an der realen Physik (Gravitation), und beruht auf Kollisionsmechaniken und einer präzisen Sprungsteuerung
 - **Objekte:** das Spiel ist aus einer Vielzahl verschiedener Plattformen aufgebaut, die sich in die folgenden Kategorien einordnen lassen:
 - Statische Plattformen
 - Bewegliche Plattformen (automatisierter Pfad zwischen zwei oder mehr Punkten)
 - Interaktive Plattformen (aktivierbar, transformierbar in Größe oder Position)
 - Effekt-Plattformen (Trampoline, Erscheinen/Verschwinden, Umwelteffekte (Kleben, Rutschen, ...), Teleportation)
 - Mechanische/Dynamische Plattformen (Pendel, Switch (Hebel/Schalter), Zahnräder, Drehscheiben, „Wiggly“-Plattformen)
- **Charakteraktionen:**
 - **Bewegung:** Der Character besitzt die Standard-Bewegungsmechaniken Laufen, Sprinten, Springen und Ducken, sowie die Möglichkeit, Gegenstände einzusammeln und zu werfen
Wall-Running und Wall-Climbing stehen für die zukünftige Entwicklung in Aussicht
 - **Objekte:** Es soll ein Inventar geben, in welchem der Character eingesammelte Objekte ablegen und einsehen kann
 - **Aktionen:** Durch verschiedene Schalter/Hebel sollen einige der Plattformen interaktiv steuerbar sein
- **Bildschirmfluss:** Vom Hauptmenü gelangt der Spieler direkt in die Spielszene. Im SummitSprint-Modus gibt es zwischen den verschiedenen Ebenen einen Übergang, um das neue grafische Thema einzuleiten.
- **Spieloptionen:** Schwierigkeitslevel: von einfach bis extrem gilt - Die beweglichen Plattformen starten langsam, Hindernisse sind früh vorhersehbar und Zeitlimits sind lang, wobei sich dies zum Ende zu schnellen Bewegungen, plötzlich auftretenden Hindernissen und sehr kurzen Zeitlimits steigert
 - Einfach *base camp*: Dient dem Kennenlernen der Hauptplattformen – statisch, beweglich und interaktiv
 - Mittel *trail trekker*: Ergänzt alle Plattformen aus *base camp* und erweitert sie mit – Trampolin, klebrige/magnetische Umwelteffekt-Plattform, Pendel
 - Herausfordernd *mountain march / cliff climber*: Ergänzt alle Plattformen aus *trail trekker* und erweitert sie mit – Teleportation, Hebel/Schalter-Mechanismen, rutschige Umwelteffekt-Plattform

- Schwer *storm chaser*: Ergänzt alle Plattformen aus *mountain march* / *cliff climber* und erweitert sie mit – Drehscheiben, Erscheinen/Verschwinden
- Extrem *skybound*: Ergänzt alle Plattformen aus *storm chaser* und erweitert sie mit – Wiggly-Plattform
- **Speichern/Wiederholen:**
 - Das Spiel kann im SummitSprint Modus nicht beliebig gespeichert werden. Die Speicherpunkte befinden sich immer an den Ebenen-Starts oder aktivierten Checkpoints.
 - Ein Level muss bis zum Ende gespielt werden, um das erfolgreiche Abschließen zu speichern
 - In jedem Modus kann das Spiel über einen Pause-Button unterbrochen werden
 - Sollte der Spieler von einem Hindernis von einer Plattform gestoßen werden muss er dort weiterspielen, wo er aufkommt – er kann also versuchen auf einer bereits erreichten Plattform zu landen um den Sturz abzufangen
- **Cheats und Easter Eggs:**
 - In jedem Level / jeder Ebene gibt es 1-2 versteckte Checkpoint-Trigger. Nach Auslösen ist der Checkpoint einmalig aktiv und überschreibt einen gegebenenfalls zuvor gesetzten Checkpoint, sodass immer nur einer zur gleichen Zeit aktiv sein kann

4. Geschichte & Erzählung

- **Erzählfortschritt:** Der Erzählfortschritt entsteht im SummitSprint-Modus durch die wechselnden grafischen Themen jeder Ebene.

5. Spielwelt

- **Allgemeine Beschreibung:** Das Spiel wird in einem Low-Poly Grafikstil gehalten. Jede Ebene / Jedes Level führt den Spieler durch ein anderes Thema, wobei diese grafisch zusammenpassen und im gleichen Stil gehalten werden sollen
- **Gebiete & Verbindungen:** Am Ende jeder Ebene des SummitSprint-Modus wird der Spieler durch ein Katapult in die nächste Stufe befördert.

6. Levelstruktur

- **Allgemeiner Aufbau:** Es gibt den SummitSprint-Modus und den Level-Modus
- **Lern-/Spielziele pro Level:** Neue Plattformen meistern
- **Levelzusammenfassungen:**
 - **Level 1:** Path of Patience – Thema: Dschungel
 - **Level 2:** Jump'n'Rage – Thema: Wüste

- **Level 3:** Trial-and-Error – Thema: unter Wasser
- **Level 4:** Tower Tango – Thema: Weltall
- **Level 5:** Cliff of Resolve – Thema: in den Bergen
- **Level 6:** The Fall Repeats – Thema: Vulkan-Region
- **Level 7:** Unforgiving Heights – Thema: verlassene Fabrik
- **Level 8:** Silent Struggle – Thema: Cyberspace
- **Level 9:** One more Try – Thema: Kristallhöhle
- **Level 10:** Platform Panic – Thema: Geisterstadt
- **Tutorial vorhanden:** Im ersten Level / der ersten SummitSprint-Ebene wird der Spieler in die grundlegende Bewegungssteuerung eingeführt. Alle weiteren Hindernisse / Plattformen sollen selbsterklärend sein, sodass keine weiteren Tutorialschritte dafür notwendig sind.
- **Fortschritt & Freischaltung:** Der Fortschritt im SummitSprint-Modus wird dem Nutzer durch einen Höhenmeter-Score angezeigt. Dieser kann mit einem Highscore verglichen werden (im weiteren Verlauf ggf auch durch eine „Bestzeit“)

7. Benutzeroberfläche (UI)

- **Visuelles System:**
 - HUD: kein Gesundheitsstatus, aktuelle Höhe, Differenz zum Highscore, Inventar, Timer. Aktuell ausgerüstete PowerUps
 - In der Spielszene: „zuletzt gefallen“-Markierungen, Sammelgegenstände
 - Menüs: Spielstart, Einstellungen, Modi-Wahl
 - Kameramodell: 1st Person, 3rd Person
- **Steuerungssystem:** Spielerbewegungen durch Tastensteuerung, Kamerabewegung durch Maussteuerung
- **Audio:** Hintergrundmusik und Effekt-/Interaktionssounds in Menü und Spiel werden im weiteren Verlauf implementiert
- **Grafikstil:** Low-Poly
- **Hilfesystem:** Hinweise in der Spielszene des ersten Levels / der ersten Ebene zu den Standard-Bewegungsmechaniken
- **Einstellungen:** Ton, Sprache, Bewegungsempfindlichkeiten etc. werden im weiteren Verlauf implementiert

8. **Minimum Viable Product:** Spielszene des ersten Levels im 1st Person POV, mit den Hauptmechaniken (Springen, Laufen, Sprinten, Ducken) implementiert. Das Level hat die *base camp* Schwierigkeitsstufe mit 3 verschiedenen Plattform-Typen, einen klaren Start und ein klares Ziel. Es gibt noch kein Hauptmenü, aber ein HUD mit der Anzeige des Fortschritts in Höhenmetern und einem Level-Reset Button, um von Vorne zu beginnen. Es ist noch keine konkrete Grafik

implementiert, die Plattformen und der Spieler selbst bestehen aus Blocken / Polygonen. Die Plattformen sind je nach Art unterschiedlich eingefärbt. Die Performance beträgt 120 FPS.

9. Inhaltserweiterung

- **VFX:** Partikel, Schatten, Hinderniseffekte, Postprocessing, animierte Texturen, neuer Highscore-Bildschirm
- **Erweiterungs-Features:** PowerUps, Collectable Items, Gegner, komplexeres UI, achievement System
- **Multiplayer:** Koop Passagen, Rennen gegeneinander, Ingame Chat
- **3rd Person POV**
- **Crossplay / andere Plattformen**

10. Deployment (Bereitstellung)

-- to be done --

- **Wo wird das Spiel gehostet / ausgeführt?** [z. B. Website, App Store, lokal]
- **Systemanforderungen:** [Hardware, Betriebssystem, Software]
- **Startinformationen:** [z. B. Link zur Installation, Einrichtungsanleitung]
- **Konfigurationen:** [z. B. Bildschirmauflösung, Sprache]

11. Weiterentwicklung (für Entwickler)

- [Link zum Github-Projekt](#)
- [Link zum Github-Doku-Projekt](#)
- [Link zur Game Documentation](#)