**Design Phase:**

Brainstorming & Ideen für Spielelemente

Entwurf

Inhaltsverzeichnis

[1 Erste Spielideen (Brainstorming) 2](#_Toc407957290)

[1.1 Mögliche Spielumgebungen 2](#_Toc407957291)

[1.2 Mögliche Spielkonzepte 3](#_Toc407957292)

[1.3 Mögliche Spielinhalte 5](#_Toc407957293)

[2 Erstes Spielkonzept 7](#_Toc407957294)

[3 Erste Aufgabeneinteilung 8](#_Toc407957295)

[3.1 Gameplay (Fäbu) 8](#_Toc407957296)

[3.2 Spielfigur (Marcel) 8](#_Toc407957297)

[3.3 Steuerung (Tinu) 8](#_Toc407957298)

[3.4 Items (Fäbu) 8](#_Toc407957299)

[3.5 Gegner (Tinu) 9](#_Toc407957300)

[3.6 Prototyperweiterungen 9](#_Toc407957301)

[4 Table of Content: Nice to have 10](#_Toc407957302)

# Erste Spielideen (Brainstorming)

In einer Brainstroming Session haben wir viele eigene Ideen gesammelt und uns auch schon überlegt, was es heute bereits für Konzepte gibt, die in Spielen umgesetzt ist.

Die meisten Ideen sind in diesem Dokument abgefasst, wobei einiges auch gleich während den Diskussionen wieder verworfen wurde.

## Mögliche Spielumgebungen

aus dem Brainstroming hervorgegangen sind:

* Pyramide
* Höhle
* Vorgefertigte Models verwenden
* Altes Haus
* Keller
* Bunkeranlage
* Maschinenhalle Fabrik, alte oder neue mit Roboterfertigungsanlagen, die dem Spieler gefährlich sein können.
* Raumstation (Mögliches Aussenlevel mit Mondkrater, Schwerelosigkeit)
* Schule
* Bürogebäude
* Gefängnis
* Kloster
* Burg oder Schloss

## Mögliche Spielkonzepte

Räuber

In einem Level stehen eine Anzahl Kisten – teils etwas versteckt.

Kisten sind umso schwerer zu öffnen, je wertvoller der Inhalt ist.  
Gegner bewachen Kisten und werden nach einer bestimmten Zeit aufmerksam – respektive haben einen bestimmten Sichtradius. Nähert sich ein Gegner, sollte man sich hinter der Kiste ducken.

Mit verschiedenen Werkzeugen hat man unterschiedlich lange, die Kiste zu öffnen.  
Langsame Werkzeuge machen zwar keinen Lärm, man riskiert aber von „patrouillierenden“ Gegnern entdeckt zu werden (ausser man versteckt sich). Schnelle Werkzeuge verursachen ihrerseits viel Lärm, was die Gegner auch aus Winkeln anlockt, die nicht im Sichtradius waren. Dafür hat der Spieler die Möglichkeit, schnell an den Schatz zu kommen.

Eine Progress-Bar zeigt den Fortschritt während des Öffnungsvorgangs auf. Kommt man an den Inhalt der Kiste und hat man eine bestimmte Anzahl (Gold?) oder was auch immer gesammelt, wechselt das Level.

Wenn man von den Gegnern attackiert wird, erscheint ein Optionenmenu und fragt nach, was man tun möchte: Bsp. Gegner mit gesammeltem Gold bestechen

Portallevel mit Rätsel- und Knobelaufgaben

Ein Portal strategisch in der Halle platziert, ist aber durch einen Code gesichert

Um die Kombination zu kennen, müssen 1-2 Dinge erledigt werden, wie bsp. An einer Wand ein Rätsel lösen, irgendwelche Hinweise richtig deuten etc.

Kennt man die Kombination, schleicht man zur Kiste – ohne gesehen zu werden und kann so den Level verlassen.

Man kann auch auf „gut Glück“ versuchen, die Kombination einzugeben.  
Gibt man sie falsch ein, wird Alarm ausgelöst und die Gegner kommen auf einem zu.

Dann hat man noch 2, 3 Versuche, bis die Gegner einen erreichen.

-> Kampf oder sofortiger Tod.

Retten einer Geisel/Zivilperson

Der Spieler muss unentdeckt bis zur Geisel gelangen, diese befreien und dann zum Extraktionspunkt fliehen. Wird die Geisel oder der Spieler getötet, ist das spiel vorbei.

Der Spieler hat die Möglichkeit die Wachen abzulenken mit Geräuschen oder Gegenständen. Alternativ könnte der Spieler die Wachen betäuben oder sogar töten/zerstören. Das Töten sollte beschränkt werden, damit nicht alle Wachen im Level so neutralisiert werden können.

Sammeln von Wertgegenständen

Im Level sind direkt Gold oder Wertgegenstände von unterschiedlichem Goldwert verstreut. Der Spieler muss pro Level einen Mindestbetrag an Gold stehlen um damit den Raum wieder verlassen zu können. Fallen und Patrouillen versuchen dies zu verhindern. Das Entdecktwerden könnte tödlich sein, oder aber man verliert einen gewissen Goldbetrag und startet vom Start oder vom „Gefängins“ aus neu.

Alternativ könnten auch (zusätzlich) Zivilpersonen „bestohlen“ werden, was dynamischer wäre.

Arena

Man startet in einer Zufällig generierten Karte, nach dem man 1-n einfache Gegner getötet hat,, gewinnt man das Level. Jedes X-te (z.B. 3te) Level wird gegen den gleichen Bossgegner gekämpft. Jeder Bossgegner hat eigene Attacken, Buffs, Stärken und Schwächen. etc.

Der Spieler hat 3 Angriffsarten (Magie, Nahkampf, Fernkampf (Bogen), und unterschiedliche Gegner sind unterschiedlich anfällig dagegen (z.B. Nahkampf ist gut gegen Fernkampf, aber Magie ist gut gegen Nahkampf etc.)

Vor Angriffen der Boss sollte der Spieler visuell oder akustisch gewarnt werden und ausweichen können.

Jump & Run mit Hinternissen und Fallen

Mit Verschieben von Blöcken müssen Wege freigeräumt werden, Gegenstände wie Dynamit oder Seile lassen unmöglich erscheinende Hindernisse überwinden. Diese Gegenstände findet man im bereits zugänglichen Level oder hat diese zum Start im Inventar.

Tiere und Fallen versuchen, den Spieler daran zu hindern. Direkt mit Schaden auf den Spieler oder indirekt mit Verlangsamen der Spielfigur oder Blockieren eines Weges.

Stealth

Der Spieler muss unentdeckt verschiedene Gegenstände sammeln um das Level verlassen zu können.

Gegner versuchen mit Sehen und Hören den Spieler zu ertappen. Könnte Sofort tödlich sein, sonst müsste der Spieler den Angreifern ausweichen oder betäuben können.

Lauf Forest Lauf-Prinzip

Der Spieler kann sich ein Level im „Spectator“ Modus anschauen. Er soll sich Startpunkt, Ziel punkt und hindernisse dabei merken. Nach dem er bereit ist und/oder nach Ablauf eines Timers startet hinter dem Startpunkt ein tödliches Event/Gegner (Lava, Wasser, Killerroboter) und der Spieler muss es lebend bis zum Ausgang schaffen.

Doppelagent -Assassin

Einer der Wachen im Level ist ein Doppelagent. Der Spieler sollte mit „observieren“ der Wachen herausfinden, welche der Wachen einzigartig ist. Der Spieler versucht anschliessend, diese Wache unbemerkt zu beseitigen.

Kann „erschwert“ werden durch:

mit einem Timer, der abläuft und das Spiel beendet beim Ablauf.

Die Wachen sehen immer unterschiedlich aus, der Doppelagent ist immer einzigartig. Nicht immer gleiches Merkmal sollte den Doppelagenten verraten.

Nach einem Alarm, Sichtung des Spielers sind alle Wachen wachsamer und/oder die Patrouille wird verstärkt.

## Mögliche Spielinhalte

Hier werden nur einige Ideen-„Schnipsel“ gegeben, die man in eine Vielzahl von Spiele oder Levels einbauen könnte.

Neutrale Fallen

KI-Lose Objekte, die mit einem Mechanismus ausgestattet sind, um allen Personen zu schaden. Das könnten Laserstrahlen sein, die mit Springen, Kriechen oder mit Platzieren von Objekten umgangen werden können.

Statt Laser können es auch Ketten, Sägeblätter, Pfeile oder giftige Tiere oder Stacheln sein, je nach Spielumgebung.

Unterscheidet nicht von Freund und Feind

**Beispiele**: Feuerspucker, Bodenplatten Laser, Rollender Felsbrocken, Stacheln, Lose Hochspannungsleitung.

Anti-Player Fallen

Diese Fallen sind wie in „Neutrale Fallen“ anzusehen, reagieren aber in der Regel nur auf den Spieler. Mit Hacken könnte man diese zum Beispiel zu Neutralen Fallen machen.

**Beispiele**: Autoschuss Kamera, Roboter mit Waffe

Gravitation

Puzzle oder Situationen schaffen, die nur mit einer bestimmten Gravitation gelöst werden können.

Dabei wird dem Spieler selber eine Art „Energie“ gegeben, und er kann die Gravitation selber beeinflussen oder mit hilfe von Game-Objekte kann er zwischen 2-3 Zuständen hin und her schalten. (anderer Bewegungsgeschwindigkeit, maximale Sprunghöhe, Gewichte heben)

Lichtlevel

Die Umgebung wird unterschiedlich beleuchtet. Aufgrund vom Lichtlevel des Spielers (Mit einer Anzeige sichtbar machen) könnten Wachen oder Fallen den Spieler nicht mehr bemerken.

Oder man hat ein Event, Wie zum Beispiel ein „Geisterpulse“, der dem Spieler Schaden zufügt, wenn er sich zum Zeitpunkt des Pulses im Schatten befindet.

Geräusche

Spieler macht beim Gehen/rennen/kriechen in Kombination mit der Bodenbeschaffenheit unterschiedlich viel Lärm. Könnte Gegner anlocken oder eben an Gegner vorbeischleichen.

Weiter könnten so „Geräuschverursacher“ wie Lagerfeuer oder Radio die Spielergeräusche übertönen und so ebenfalls ein Vorbeischleichen ermöglichen.

Inventar

Objekte oder Geräte, die vom Spieler gesammelt werden können, werden im Inventar abgelegt.

Können zu einem Späteren Zeitpunkt gebraucht werden.

**Beispiele**: Heiltränke, Stärkungstränke, Seile, Steine , Munition, Waffen

Charakter

Der Charakter kann 1-n Gegenstände aufnehmen, die ihn stärker oder anders „machen“. Waffen oder Rüstungen, oder Amulette oder Booster die die Heilung oder den Ausgeteilten Schaden beeinflussen.

Oder aber die Geschwindigkeit oder Verwundbarkeit des Spielers verändern.

**Beispiel**: Ritterrüstung: nur noch 20% des Schadens wird erlitten, aber die Geschwindigkeit wird halbiert. Damit könnte der Spieler eine zuvor tödliche Pfeilschuss-Falle überleben.

Buffs

Eignet sich für Puzzle level: Bestimmte Objekte (Brunnen, Automaten, Schreine) könnten spielereigenschaften (Speed, Angriff, Leben, Sprungkraft, Stärke) so verändern, dass zuvor unmögliche Spielabschnitte oder Hindernisse überwunden werden können.

Die Kleinere Variante wie Stärkungstränke/Booster könnten den Kampf erleichtern.

Geld

Erfolgreiches Abschliessen von Spielzielen kann mit Geld belohnt werden. Dieses kann für Ausrüstung oder Informationen oder Buffs ausgegeben werden und machen die nächsten Levels einfacher

Erfahrung

Erfolgreiches Abschliessen von Spielzielen kann mit Geld belohnt werden. Dieses kann für Ausrüstung oder Informationen oder Buffs ausgegeben werden und machen die nächsten Levels einfacher

Vorteil: Braucht kein Inventar sondern kann direkt den Charakter verstärken.

Leaderboard

Aufzeichen von Spieler via Spielername, für fast alle Eigenschaften: (Kills, Geld, Punkte, Zeit) Könnte eine Rangliste erstellt werden.

# Erstes Spielkonzept

Nach einem kurzen Briefing durch ein Informationsfenster, welches über den groben Spielplan und die Regeln informiert beginnt das Spiel mit dem Eintreten der Figur in das Level. Der Spieler steuert aus der First-Person-Perspektive eine menschenähnliche Figur durch ein abgeschlossenes Level, ähnlich einer Halle, eines Museums oder eines Bürokomplex. Die Umgebung des Basislevels wird auf eine Ebene beschränkt bleiben.

Hindernisse und verwinkelte Gänge bieten innerhalb des Levels Sichtschutz vor den Gegnern. Um Hindernisse kann gespäht werden – entweder mit einer Bewegung oder einem Hilfmittel.

Die Fortbewegungsmöglichkeiten sind entsprechend der essentiellsten Fähigkeiten (gehen, laufen, ducken) eines Menschen nach zu bauen. Auch Geräusche werden wahrgenommen und helfen dem Spieler beim erfolgreichen Absolvieren des Levels.

Hauptziel für den Spieler ist das Suchen eines zentralen Items, welches am zu erreichenden Ausgangspunkt einzusetzen ist und womit das Level abgeschlossen und verlassen werden kann. Ein Nebenziel ist das Einsammeln von wertvollen Gegenständen, die beim Beenden des Levels zu Belohnungen in Form weiterer Fähigkeiten oder nützlichen Gegenständen führen. Beim Abschluss erscheint ein weiteres GUI, welches über die erreichte Punktzahl informiert.

Während dem durchqueren des Levels, wird man mit Gegnern und der Umgebung interagieren. Zu Beginn werden zwei Gegnertypen unterschieden. Diese Gegenspieler – modelliert als Automaten - reagieren automatisch auf das Verhalten des Spielers. Dabei werden ihre Zustände von Geräuschen und visuellen Kontakten beeinflusst. Auch die Gegner selbst verursachen Geräusche und ihre Nähe sind so für den einfacher Spieler einzuschätzen. Im Basislevel hat der Spieler keine Möglichkeit, sich gegen die Gegner aktiv zu verteidigen. Er versucht sich primär der Verfolgung durch die Gegner zu entziehen. Bei Feindberührung (Waffengewalt oder gegnerische Figur), oder beim Ablauf eines Countdowns (auf dem Bildschirm sichtbar als Uhr oder Ähnliches) gilt das Level als nicht bestanden.

# Erste Aufgabeneinteilung

## Gameplay (Fäbu)

1. Start des Spiels: Wie gelangt man ins Spiel, Informationsfenster, Start des Timers, Spieler ist bereit loszulaufen
   1. Extended Use Case: Anzeige der Uhr als Countdownvisualisierung
2. Beenden des Levels: Kriterien dazu, nach Abschluss des Levels erscheint eine Statistik, Items auswerten – Belohnung?; Game stoppt
3. Umgebungsgeräusche: Während dem Spiel werden Umgebungsgeräusche wahrgenommen. Diese stammen von:  
   - Gegnern  
   - Apparaturen

- Gegner verursachen auch ein leichtes leuchten, falls Audio überhört wird

## Spielfigur (Marcel)

+ Suche Assets für Level, wie erzeugen die anderen solche Levels?

1. Beim Gehen werden Schrittgeräusche erzeugt | Use Case hier: alles im Zusammenhang mit herumlaufen (Kollisionen)
2. Die Figur ändert die Gangart von gehen zu laufen inkl. allen Auswirkungen auf Spieler und ev. Gegner

## Steuerung (Tinu)

1. Gehen, rennen, ducken: Mit entsprechenden Tasten und Animation
2. Rundumsicht: In welcher Situation, wie: Tasten / Maus?  
   Sichtradius nach oben und unten?
3. Blick um Gegenstände auf Tastendruck um Gegner zu beobachten und / oder...? Das Sichtfeld entspricht kurz einer veränderten Position.
4. Möglichkeit zum „Benutzen“ von Objekten  
   In bestimmten Räumen sind Objekte vorhanden, die „benutzt“ werden können.  
   Aktionstaste, wie sind Objekte markiert...etc.  
   Was für Objekte könnten das sein?

## Items (Fäbu)

1. Aufnahme der Items durch die Spielfigur: Per Tastendruck der Aktionstaste, Item kommt in Inventar,   
   Verschiedene Items: Prio1-Item für den Abschluss --> Ideen dazu?  
   Unterschiedlich Wertvolle Items für Belohnung, besser bewacht?
2. Zentrales Artefakt

## Gegner (Tinu)

1. Sichtradien und Hörradien:  
   Die Gegner hören Schritte des Spielers und kommen in die Richtung aus der die Schritte hallten. Erst bei Sichtkontakt kommt es zur Verfolgung.  
   Verfolgungsmodus oder Patroullienmodus
2. Patroullie / Waypoints  
   Vordefinierte Spawnpunkte, Patroullienwege vordefiniert?  
   Die Wachen resp. deren Waypoints sind so intelligent, dass sie die Räume bestmöglich abdecken.
3. Unterschiedliches Verhalten der beiden Gegnertypen

-> Ausarbeitung der Typen mit Fähigkeiten / Geschwindigkeit / Seh- und Hörstärke etc.

## Prototyperweiterungen

Vorschläge, die direkt den Prototypen erweitern würden und somit vor den “Nice to have” – Feature implementiert weden sollen.

Im Gespräch mit Herr Eckerle wurde festgelegt, dass wir beim Weiterentwickeln und Priorisieren von neuen Implementationen den Fokus auf Spielelemente und neuen Interaktionen legen.

Somit wird unser Prototyp nur mit groben Strukturen und Grafiken auskommen müssen, dafür sollten die Möglichkeiten des Spielers und die Interaktionen des Roboters ausgefallener sein.

Featureliste:

* Der Spieler kann die feindlichen, aktiven Roboter abschalten.
* Wenn ein aktiver Roboter einen deaktiviereten Roboter sieht, kann er zu seiner Position hinfahren und dann den Roboter wieder aktivieren.
* Dabei läd der Roboter auch die Batterie um 10% auf.

# Table of Content: Nice to have

Das die Liste mit „Nice-to-have“-Features recht lange ist, werden dazu im Moment noch keine Use Cases erstellt. Sobald dann die Ziele der ersten Priorität abgearbeitet sind, kann diese Liste nochmals überdacht werden und eine paar Ideen besser ausgearbeitet werden. Im Appendix finden sich weitere

* Speicher- und Ladevorgänge
* Waffen für Gegner und Spieler
* Mit gefundenem Geld können nützliche Gegenstände gekauft werden
* Rangliste
* Minimap, welches nahe Gegner als Punkte darstellt
* Mehr Gegnercharaktere
* randomizing in verschiedene Strukturen bringen
* Leveldesign verschönern (Beleuchtung, Geräusche, Objekte, Konturen, Gegner, einfach den "Look" verbessern)
* Weitere neue Gegnernertypen designen (Verhalten, andere Routinen etc.)
* Munition generell oder verschiedene Munitionstypen zu Waffen einbauen
* Unterschiedliche Hintergrundmusik, der Szene angepasst, Siegessoundtrack
* Türen einbauen, Schiebetüre, Drehtüre etc.
* Fenster ( Sichtkegel erkennen den Spieler durch die Wand, ist aber nicht "begehbar")
* Healthsystem einbauen
* GUI für Spieler mit Leben / Rüstung und/oder aktueller Status und Bewaffnung
* Schadenkonzept für Gegner, Fallen und Spieler
* Gegener haben ebenfalls ein Healthbar
* Gegner betäuben oder töten können
* Verschiebbare Hindernisse, evtl. random platziert / vor dem Exit
* Fallen, siehe Spielideen
* Rangliste (für: Spielzeit, Anzahl Tode, gesammelte Punkte, Alarme ausgelöst)
* Explosive Fässer
* Pfeifen-Aktion für Spieler (Geräuschablenkung vom Gegner auf distanz zum Spieler hin)
* Gegenstand werfen (Geräuschablenkung vom Gegner auf distanz)
* "Aufmerksamkeits"-Level (Eine gewisse Zeit nachdem der Spieler erkannt wurde, sind die Gegner Aufmerksamer/ändern das verhalten )
* Inventar + Gegenstände
* Charaktereigenschaften verbessern (Leben, Geschwindigkeit)