

Dungeon Delivery

Express-Lieferung für Merlon

GDD WS 2022/23 Sopra 09

Mathias Bischoff, Max Lehr, Daniel Riedlinger, Jonas Fischer,

Florian Miodek, Mark Auma Lehnard, Moritz Kibler

Tutor: Zacharias Häringer

14.01.2023

Inhaltsverzeichnis

1 Änderungsliste	3
1.1 Änderungen im Kapitel Spielkonzept	3
1.2 Änderungen im Kapitel Benutzeroberfläche	3
1.3 Änderungen im Kapitel Technische Merkmale	3
1.4 Änderungen im Kapitel Spiellogik	3
1.5 Änderungen im Kapitel Screenplay	4
2 Spielkonzept	5
2.1 Zusammenfassung des Spiels	5
2.2 Zentrale Mechanik	5
3 Benutzeroberfläche	7
3.1 Spieler Interface	7
3.2 Menüstruktur	8
4 Technische Merkmale	10
4.1 Technologien	10
4.2 Mindestvoraussetzungen	10
5 Spiellogik	11
5.1 Optionen und Aktionen	11
5.2 Spielobjekte	20
5.3 Spielstruktur	29
5.3.1 Early-Game	29
5.3.2 Mid-Game	29
5.3.3 End-Game	30
5.4 Statistiken	31
5.5 Achievements	31
6 Screenplay: Storyboard	32

1 Änderungsliste

1.1 Änderungen im Kapitel Spielkonzept

- Zusammenfassung des Spiels detaillierter gestaltet.
- Zentrale Mechanik deutlicher erläutert und klar von der Zusammenfassung abgegrenzt.
- Rolle von Merlon als KI-Gegner herausgestellt.
- Anzahl der Begleiter von 1 auf 2 erhöht.

1.2 Änderungen im Kapitel Benutzeroberfläche

- Splash-Screen wurde als initialer Bildschirm hinzugefügt.
- Grafik für das Spieler-Interface wurde verfeinert und ein zweiter Begleiter wurde hinzugefügt.
- Menüstruktur wurde angepasst:
 - Profilauswahl wurde herausgenommen, da man beim Laden eines Spiels ein Profil / Speicherstand auswählen kann.
 - Die Fullscreen-Auswahl wurde den Setting hinzugefügt.
 - Die Techdemo wurde den Settings hinzugefügt.
 - Unten links ist nun ein Pause-Knopf.
- Menü und Spielsprache ist Englisch.

1.3 Änderungen im Kapitel Technische Merkmale

- Es wurden verwendete Technologien ergänzt.

1.4 Änderungen im Kapitel Spiellogik

- Redundante Liste am Anfang von Kapitel "Spielobjekte" gestrichen.
- Einleitungstext zum Kapitel Spielobjekte eingefügt.
- Charakterattribute SPEED DAMAGE RADIUS und RESTORE HEALTH gestrichen, sie werden über Armor und Weapons geregelt.
- Das Inventar-System wurde geändert.
- Neue Items befinden sich immer in Truhen (Ausnahme Tränke).
- Der Postbote führt immer nur je maximal eine Nahkampfwaffe, eine Fernkampfwaffe und eine Rüstung mit sich.
- Heiltränke werden immer sofort konsumiert.
- Waffen wurden aktualisiert.
- Rüstungen wurden aktualisiert..
- Die Anzahl der Gegner wurde geändert.

- Die Gegner wurden aktualisiert.
- Es wurden Dornen und Magma hinzugefügt.
- Die Namen der Achievements sind nun auch auf Englisch.
- Der Höllenhund-Countdown-Timer wurde eingefügt.
- Räume werden nun besser erklärt.
- Gegner ist nun Merlon und nicht mehr der Höllenhund.
- Besiegte Gegner dropen mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit Tränke.
- Die Begleiter werden über die Taste W und ein Pop-Up-Fenster ausgewählt.
- Die Kamera folgt immer dem Postboten und kann nicht mehr entkoppelt werden.
- Beim Aufsammeln eines Mana-Items öffnet sich ein Pop-Up-Fenster.
- Echtzeit-Kritik: Es gibt keine "Kämpfe" mehr. Einheiten erteilen unabhängig voneinander Schaden.
- Einheiten-Kämpfe führen nicht mehr zwangsweise zum Tod einer Einheit.
- Einheiten können fliehen.
- Auf Schadens-Erhalt folgt nicht mehr zwingend das Austeilen von Schaden.

1.5 Änderungen im Kapitel Screenplay

- Storyboard Grammatik verbessert.

2 Spielkonzept

2.1 Zusammenfassung des Spiels

In diesem actionreichen 2-D Dungeon Crawler übernimmst du die Rolle eines zuverlässigen Postboten aus dem Fantasy-Königreich Beruma. Du erhältst die Aufgabe, dem mächtigen Zauberer Merlon einen Brief vom Finanzamt in seine unterirdische Magier-Behausung auszuliefern. Was nach einer einfachen Aufgabe klingt, gestaltet sich jedoch schwieriger als gedacht. Denn da niemand gerne Post vom Finanzamt erhält, lässt Merlon seine Residenz von zahlreichen Monstern und Kreaturen bewachen, um die Auslieferung des Briefs zu verhindern. Also bewegst du dich bewaffnet mit Schwert und Bogen durch die verschiedenen Räume der unterirdischen Ebenen und kämpfst dabei gegen Horden von Merlon gesteuerter Kreaturen. Diese Kämpfe werden selbst einem Postboten alles abverlangen, denn die Gegner werden immer mächtiger, je tiefer du in die Magierresidenz vordringst. Glücklicherweise bist du nicht alleine, denn das Postamt stellt dir insgesamt fünf verschiedene Begleiter mit unterschiedlichen Fähigkeiten zur Verfügung, von denen dich stets zwei im Spiel begleiten. Wirst du es schaffen, den Brief seinem Empfänger auszuhändigen?

2.2 Zentrale Mechanik

Der Spieler steuert seinen Charakter und seine zwei Begleiter, mithilfe einer indirekten Maussteuerung über die linke und rechte Maustaste, durch die unterirdischen Ebenen einer Magierbehausung. Die nächste Ebene ist dabei stets über eine Treppe erreichbar. In jedem Raum einer Ebene wird der Spieler mit einzelnen oder Gruppen von unterschiedlichen Gegnertypen konfrontiert, die von der Gegner-KI in Person von Merlon taktisch eingesetzt werden, ihn in Echtzeit-Kämpfe verwickeln und am weiteren Vorankommen hindern wollen. Der Spieler kann sich dabei mit unterschiedlichen Schwertern und Bögen zur Wehr setzen. Stirbt der Postbote im Kampf, ist das Spiel vorbei, wird das Spiel unterbrochen, wird es gespeichert und kann an dieser Stelle

weitergespielt werden. Unterstützt wird der Spieler durch zwei von insgesamt fünf Begleitern, die sich alle durch ihr Aussehen und ihre speziellen Fähigkeiten unterscheiden. Ein zentrales Spielelement ist der Zeitdruck, welcher in dem Spiel herrscht. So muss der Spieler versuchen möglichst schnell von einer Ebene zur nächsten zu gelangen, da sonst ein besonders starker Gegner in Form eines Höllenhundes erscheint. Das Ziel des Spieles ist es, alle Ebenen zu durchqueren und den Brief an den Magier auszuliefern.

3 Benutzeroberfläche

3.1 Spieler Interface

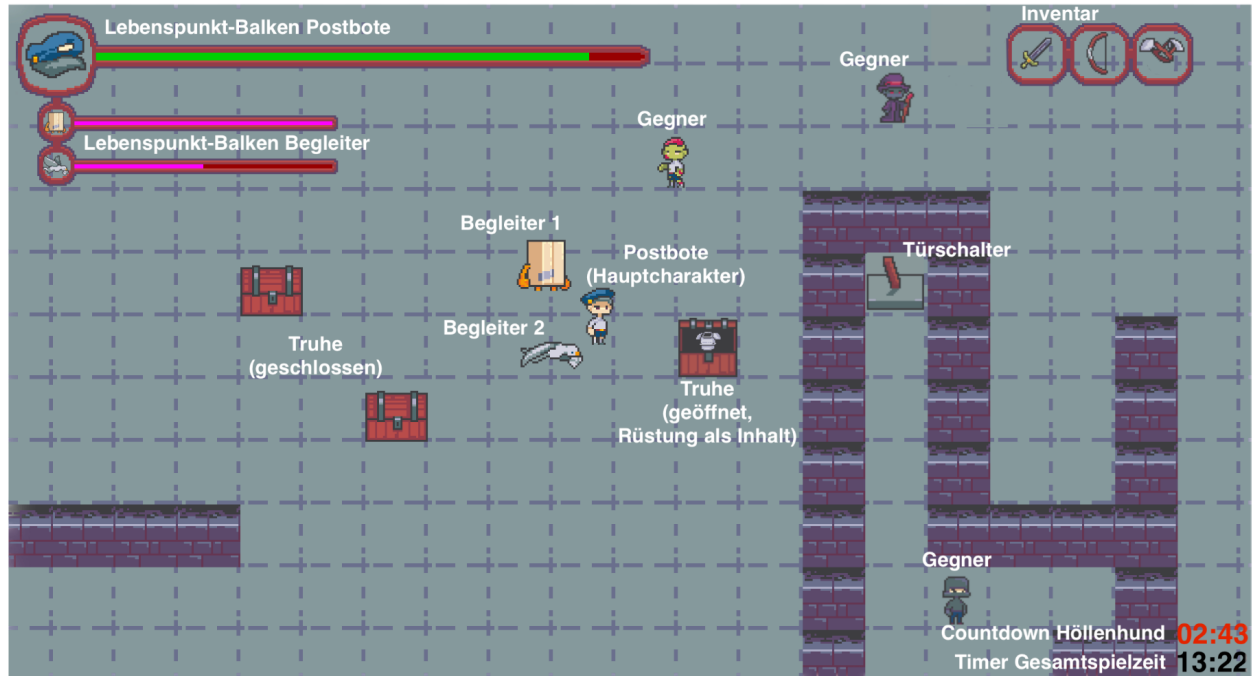


Abbildung 1: Beispielhafte Szene aus dem Spiel

Abbildung 1 zeigt das Spieler Interface des Spiels. Der Spieler sieht die Spielsituation stets aus der Top-Down Perspektive. Das Spiel besteht aus mehreren Ebenen, die wiederum jeweils aus einer Reihe von verschiedenen Räumen bestehen, durch die der vom Spieler gesteuerte Postbote sich kämpfen muss, um den Brief zustellen zu können. Zusätzlich hat der Postbote zwei aktive Begleiter an seiner Seite, die ihn mit verschiedenen Fähigkeiten unterstützen. In den einzelnen Räumen warten verschiedene Herausforderungen und Gegner; aber auch Truhen mit Tränken und anderen hilfreichen Items, wie Nah- und Fernkampfwaffen sind zu finden.

Oben Links sind jeweils die Lebenspunkte des Postboten und seiner aktiven Begleiter in Balkenform zu sehen (je gefüllter der Balken ist, desto mehr Lebenspunkte sind noch vorhanden). Oben Rechts sieht man welche Items der Postbote gerade in Besitz hat. Diese sind eine Nahkampfwaffe, eine Fernkampfwaffe und eine Rüstung, welche der Postbote auf seinem Weg gefunden hat und im Kampf einsetzen kann.

Unten Rechts befinden sich zwei Zeitangaben: Einmal ein Countdown in Rot, der die verbleibende Zeit anzeigt, bis der besonders starke Höllenhund auftaucht und eine weitere Zeitangabe, welche die gesamte bisher benötigte Spielzeit anzeigt.

3.2 Menüstruktur

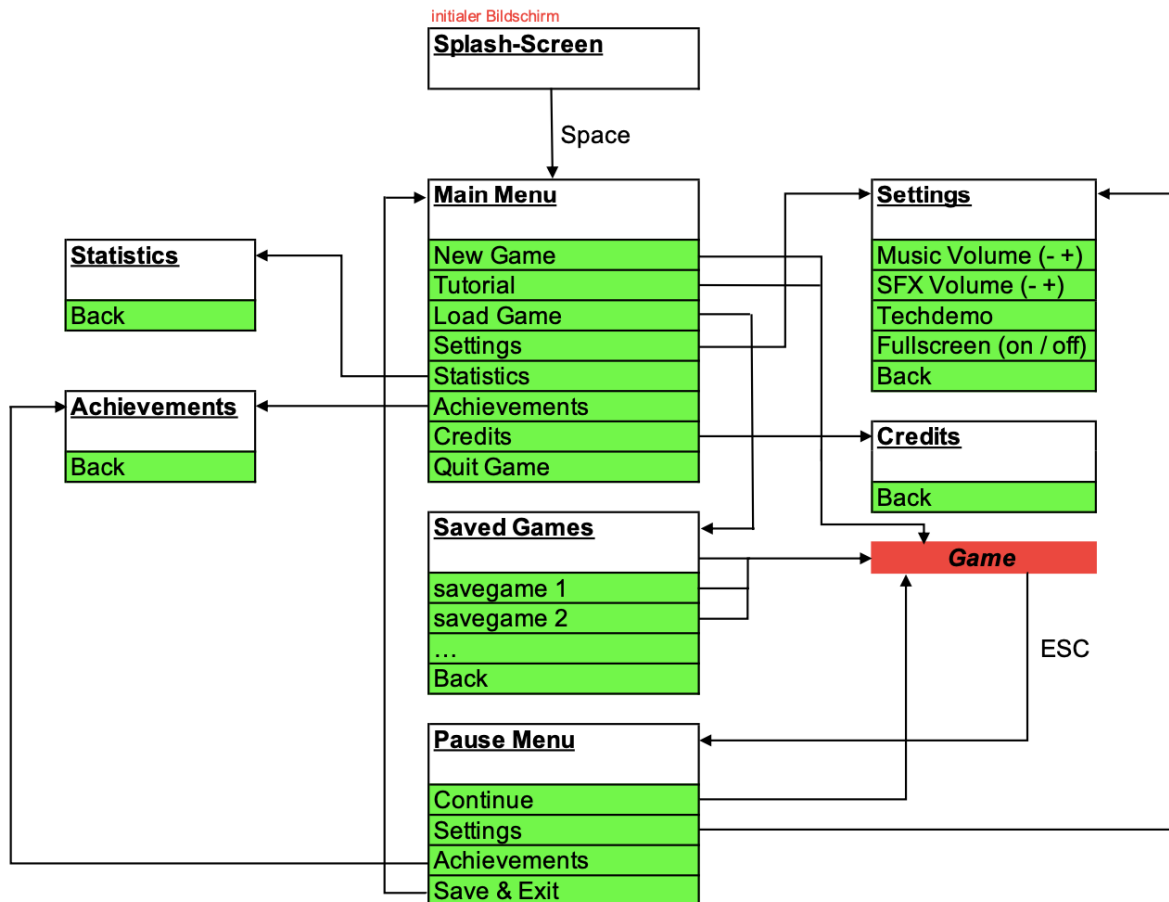


Abbildung 2: Menüstruktur

Abbildung 2 zeigt die Menüstruktur des Spiels. Dabei bildet jeder Kasten ein (Unter-) Menü ab. Innerhalb der Kästen sind die einzelnen Schaltflächen grün gekennzeichnet. Diese können durch Klicken der linken Maustaste ausgewählt werden, woraufhin man den Pfeilrichtungen entsprechend weitergeleitet wird. Generell gilt außerdem: Mit Button **Back** gelangt man stets zum vorherigen Bildschirm zurück.

Beim Start des Spiels wird ein **Splash-Screen** angezeigt, der den Spieler direkt in die Welt des Spiels eintauchen lassen soll. Durch Drücken der Leertaste gelangt der Spieler ins Hauptmenü (**Main Menu**). Von hier aus kann **New Game** gewählt werden, um ein neues Spiel zu starten oder **Load Game** um einen bestehenden Speicherstand zu laden. Des Weiteren kann man in das **Achievements**-Untermenü gelangen. Dort werden alle Achievements aufgelistet. Der Spieler kann sehen, welche Achievements es gibt und welche bereits abgeschlossen wurden. Direkt darunter können im Menü die **Statistics** ausgewählt werden. Hier werden verschiedene Statistiken der einzelnen Spieldurchläufe angezeigt. Z.B. Gesamtspielzeit, Zeit bis zum ersten Sieg, Anzahl Siege, schnellster Sieg. Es folgen die **Settings**. In diesem Untermenü können sowohl Einstellungen zu Musik und Soundeffekten vorgenommen werden, die **Techdemo** gestartet werden und aus dem Fullscreen-Modus in den Fenster-Modus gewechselt werden. Beim Klicken auf **Credits** werden die Credits angezeigt. Den letzten Menüpunkt bildet der **Exit** Button, um das Spiel zu beenden.

Befindet sich der Spieler im Spiel, so gelangt er über ESC oder durch Klicken des Pausen-Knopfes ins **Pausenmenü**. Von diesem Menü aus kann der Spieler das Spiel fortsetzen, er kann in die **Settings** navigieren, die **Achievements** einsehen, um einen Überblick zu bekommen, was noch erledigt werden kann, oder durch **Save & Exit** das aktuelle Spiel speichern und beenden. Das Spiel wird dann in einem freien Slot gespeichert. Wenn kein Slot mehr frei ist, erscheint ein Pop-Up, in dem der zu überschreibende Spielstand ausgewählt werden kann.

4 Technische Merkmale

4.1 Technologien

- Programmiersprache: C#
- Frameworks: .NET 6, Monogame 3.8
- IDE: Visual Studio Community und JetBrains .NET IDE Rider
- Code-Analyse: JetBrains ReSharper
- Rastergrafik-Zeicheneditor: Procreate

4.2 Mindestvoraussetzungen

- Windows 10
- .NET 6
- Maus und Tastatur
- Memory: 8,0 GiB
- Processor: Intel® Core™ i3-7100U CPU @ 2.40GHz × 4
- Graphics: Mesa Intel® HD Graphics 620 (KBL GT2)

5 Spiellogik

5.1 Optionen und Aktionen

Um das Spiel zu spielen, kann der Spieler unter Verwendung von Maus und Tastatur Aktionen ausführen. Diese Aktionen sind ebenso wie jene, die der Gegner ("KI") ausführen kann, in der nachfolgenden Tabelle 1 "Optionen und Aktionen" dargestellt, ebenso wie die Option des Spielers, das Pause-Menü aufzurufen.

ID	Name	Akteure	Ereignis-Fluss	Anfangsbedingungen	Abschlussbedingungen
01	Pausen-Menü öffnen	Spieler	Der Spieler drückt die Escape-Taste oder den Pause-Knopf im HUD.	Das Spiel ist gestartet.	Das Spiel pausiert und das Pausen-Menü wird angezeigt.
02	Laufen (Postbote bewegen)	Spieler	<p>Der Spieler klickt mit der linken Maustaste auf eine ansteuerbare Tile (Ziel-Tile) in der Spielwelt.</p> <p>Der Postbote bewegt sich von seiner aktuellen Position zur Ziel-Tile.</p> <p>Dabei findet der Postbote einen begehbaren Pfad und weicht Hindernissen aus, die sich auf dem Weg befinden.</p> <p>Oder:</p> <p>Der Postbote befindet sich bereits auf dem Ziel-Tile. Er tut nichts.</p>	<p>Das Spiel ist gestartet.</p> <p>Der Postbote steht auf einer anderen Tile (Start-Tile), als jener, die angeklickt wurde.</p>	Der Postbote befindet sich auf dem Ziel-Tile.
03	Türe öffnen	Spieler	<p>Der Spieler klickt mit linker Maustaste auf eine Schalter-Tile mit einem nicht zuvor betätigten Schalter.</p> <p>Der Postbote läuft zu</p>	<p>Das Spiel ist gestartet.</p> <p>Auf der Karte befindet sich ein bisher nicht betätigter</p>	Es ist grafisch ersichtlich, dass die Türe offen ist. Der Postbote kann durch die Türe gehen und so den Raum wechseln.

			<p>einer Tile (Zieltile), die sich neben der Tile befindet, auf der sich der Schalter befindet und legt den Schalter um.</p> <p>Zu jedem Schalter gehört eine Türe. Die zum Schalter gehörende Türe öffnet sich.</p>	Schalter und eine verschlossene Türe.	Der Schalter ist grafisch verändert, so dass ersichtlich ist, dass er bereits verwendet wurde und keine Funktion mehr hat.
04	Raum wechseln	Spieler	<p>Der Spieler klickt mit der linken Maustaste auf eine Tile mit einer geöffneten Türe.</p> <p>Der Postbote läuft durch die Türe von einem Raum in den anderen.</p>	<p>Das Spiel ist gestartet.</p> <p>Der Postbote befindet sich in einem Raum.</p>	Der Postbote befindet sich in einem anderen Raum.
05	Truhe öffnen	Spieler	<p>Der Spieler klickt die Truhe mit linker Maustaste an.</p> <p>Der Postbote läuft zu einer Tile (Ziel-Tile), die an die Tile, auf der sich die Truhe befindet, angrenzt.</p> <p>Es erscheint ein Pop-Up und der Spieler kann wählen, ob er das Item aus der Truhe verwendet, oder es in der Truhe liegen lässt.</p>	<p>Das Spiel ist gestartet.</p> <p>Auf der Karte befindet sich eine Truhe.</p>	<p>Postbote steht auf einer Tile, die an die Truhen-Tile angrenzt.</p> <p>Je nach Auswahl ist der Postbote entweder unverändert ausgerüstet oder mit dem neuen Item ausgerüstet.</p>
06	Trank einsammeln	Spieler	<p>Der Spieler klickt den Trank, der auf der Karte liegt, mit der linken Maustaste an.</p> <p>Der Postbote läuft zu der Tile (Ziel-Tile), auf der sich der Trank befindet.</p>	<p>Das Spiel ist gestartet.</p> <p>Auf der Karte befindet sich ein Trank.</p>	<p>Der Postbote sammelt beim Drübergehen den Trank ein.</p> <p>Healing-Item: Die HP vom Postboten hat sich erhöht oder ist</p>

			<p>Bei einem Healing-Item erhöht sich die HP des Postboten auf maximal 100 Prozent.</p> <p>Bei einem Mana-Item erscheint ein Pop-Up und der Spieler kann auswählen, von welchem Begleiter die HP auf maximal 100 Prozent erhöht wird.</p>		<p>weiter bei 100 Prozent.</p> <p>Mana-Item: Die HP von einem Begleiter kann erhöht worden sein.</p> <p>Der Trank liegt nicht mehr auf der Karte.</p>
07	Trank dropfen	KI	<p>Ein Gegner wird besiegt. Es besteht eine Chance, dass der besiegte Gegner, wenn er von der Karte gelöscht wird, einen Trank auf dieser hinterlässt.</p>	<p>Das Spiel ist gestartet.</p> <p>Ein Gegner verschwindet von der Karte.</p>	<p>An der Stelle, von der der Gegner verschwindet, erscheint ein Trank.</p>
08	Begleiter kennenlernen	Spieler	<p>Auf der Karte befindet sich ein bisher unbekannter Begleiter. Der Spieler klickt mit links auf den Begleiter. Der Spieler kennt den Begleiter jetzt und kann diesen auswählen.</p>	<p>Das Spiel ist gestartet.</p> <p>Auf der Karte befindet sich ein Begleiter.</p>	<p>Der Spieler kann den neuen Begleiter auswählen.</p>
09	Begleiter auswählen	Spieler	<p>Der Spieler drückt die Tasten Q um ein Begleiter auszuwählen.</p> <p>Es erscheint ein Pop-Up, in dem der Spieler seinen aktiven Begleiter auswählen kann.</p> <p>Falls zuvor bereits ein Begleiter ausgewählt war, wird der aktive Begleiter durch den neu gewählten ersetzt.</p> <p>Der ausgewählte Begleiter erscheint auf einer Tile</p>	<p>Das Spiel ist gestartet.</p> <p>Neben dem Postboten befindet sich kein, ein oder zwei aktive Begleiter auf der Karte.</p>	<p>Neben dem Postboten befindet sich der ausgewählte Begleiter.</p> <p>Oder:</p> <p>Neben dem Postboten befindet sich kein Begleiter.</p>

			<p>neben dem Postboten, solange es sich nicht um einen ausgeknockten Begleiter handelt.</p> <p>Handelt es sich um einen davor ausgeknockten Begleiter, erscheint dieser nicht.</p>		
10	Waffe auswählen	Spieler	<p>Der Postbote ist immer entweder mit einer Nahkampfwaffe (Fäuste oder Schwert) oder mit einer Fernkampfwaffe (einem Bogen) ausgerüstet. Wenn der Postbote einen Bogen im Inventar hat, kann der Spieler zwischen Nahkampfwaffe und Fernkampfwaffe hin- und herschalten.</p> <p>Zum Wechseln der Waffe kann entweder das Mausexplorer oder die Taste E verwendet werden.</p>	<p>Das Spiel ist gestartet.</p> <p>Der Postbote ist mit einer Nahkampfwaffe ausgerüstet, oder</p> <p>der Post ist mit einer Fernkampfwaffe ausgerüstet.</p>	<p>Der Postbote ist weiter mit der Nahkampfwaffe ausgerüstet, da er keine Fernkampfwaffe im Inventar hat oder er ist mit der Fernkampfwaffe aus seinem Inventar ausgerüstet, oder</p> <p>der Post ist mit der Nahkampfwaffe aus seinem Inventar ausgerüstet.</p>
11	<p>Fernangriff mit Postboten</p> <p>Fernkampf (mit Bogen)</p>	Spieler	<p>Der Spieler klickt mit der linken Maustaste auf einen Gegner.</p> <p>Wenn der Gegner, den der Postbote attackieren soll, außerhalb der Reichweite der Fernkampfwaffe des Postboten ist, bewegt sich der Postbote soweit, bis der Gegner in Reichweite ist. Zum Angriff bleibt der Postbote stehen.</p> <p>Der Postbote beschießt den Gegner mit Pfeilen.</p>	<p>Das Spiel ist gestartet.</p> <p>Der Postbote ist mit dem Bogen ausgerüstet.</p> <p>Sobald der Gegner in Reichweite ist, schießt der Postbote Pfeile auf den Gegner.</p>	<p>Der Postbote steht nah genug beim Gegner, sodass dieser in Reichweite ist.</p> <p>Der attackierte Gegner nimmt Schaden, falls er von den Pfeilen, die der Postbote verschießt, getroffen wird.</p>

			Wenn diese treffen, nimmt der Gegner Schaden.		
12	Meleeangriff mit Postboten	Spieler	<p>Der Spieler klickt mit der linken Maustaste auf einen Gegner.</p> <p>Der Postbote läuft zu dem Gegner.</p> <p>Die Position des Gegners kann sich derweil ändern: die Bewegung des Postboten passt sich an.</p> <p>Sobald sich der Postbote neben dem Gegner befindet, attackiert er diesen. Der Gegner nimmt Schaden.</p>	<p>Das Spiel ist gestartet.</p> <p>Der Postbote ist mit einer Nahkampfwaffe (Fäuste oder Schwert) ausgerüstet.</p>	Der Gegner nimmt Schaden.
13	Meleeangriff mit Begleiter	Spieler	<p>Der Spieler klickt mit der rechten Maustaste auf einen Gegner.</p> <p>Der Begleiter bewegt sich von seiner aktuellen Position auf den Gegner zu.</p> <p>Die Position des Gegners kann sich derweil ändern. In diesem Fall passt sich die Bewegung des Begleiters an.</p> <p>Sobald sich der Begleiter in der Nähe des Gegners befindet, nimmt der Gegner Schaden.</p>	<p>Das Spiel ist gestartet.</p> <p>Der ausgewählte Begleiter ist das verhexte Paket oder die verhexte Brieftaube</p>	Der Gegner nimmt Schaden.
14	Fernangriff mit Begleiter	Spieler	<p>Der Spieler klickt mit der rechten Maustaste auf einen Gegner.</p> <p>Wenn der Gegner, den</p>	<p>Das Spiel ist gestartet.</p> <p>Der ausgewählte</p>	Der attackierte Gegner nimmt Schaden, wenn er von einem Pfeil getroffen wird.

			<p>der verhexte Briefkasten attackieren soll, außerhalb seiner Reichweite ist, bewegt es sich so weit, bis der Gegner in Reichweite ist. Zum Angriff bleibt es stehen.</p> <p>Der verhexte Briefkasten beschießt den Gegner mit Pfeilen. Wenn diese treffen, nimmt der Gegner Schaden.</p>	<p>Begleiter ist der verhexte Briefkasten.</p> <p>Sobald der Gegner in Reichweite ist, schießt der verhexte Briefkasten Pfeile auf den Gegner.</p>	
15	Flächenangriff mit Begleiter	Spieler	<p>Der Spieler klickt mit der rechten Maustaste auf den Begleiter.</p> <p>Alle Gegner in einem festgelegten Radius um den Begleiter nehmen Schaden.</p>	<p>Das Spiel ist gestartet.</p> <p>Der ausgewählte Begleiter ist das verhexte Postauto.</p>	Alle Gegner in deinem festgelegten Radius um das verhexte Postauto nehmen Schaden.
16	Postboten mit Begleiter heilen	Spieler	<p>Der Spieler klickt mit der rechten Maustaste auf den Postboten.</p> <p>Der Postbote heilt 10% seiner maximalen HP. Der Begleiter verliert 20% seiner HP.</p>	<p>Das Spiel ist gestartet.</p> <p>Der ausgewählte Begleiter ist der verhexte Regenschirm.</p>	<p>Der Begleiter hat weniger HP.</p> <p>Der Postbote hat mehr HP.</p>
17	Begleiter nimmt Schaden	Spieler	Der Begleiter hat eine feste Zahl an HP. Wenn der Begleiter Schaden nimmt, werden die HP reduziert.	<p>Das Spiel ist gestartet.</p> <p>Um Schaden zu nehmen, muss der Begleiter einer der beiden aktiven Begleiter sein.</p>	Der Begleiter hat weniger HP.
18	Begleiter wird ausgeknockt.	Spieler	Ein Begleiter nimmt so viel Schaden bis seine HP bei 0 ist.	Das Spiel ist gestartet.	Der Begleiter ist ausgeknockt.

			Der Begleiter verschwindet von der Karte und dieser Begleiter kann auf der aktuellen Ebene nicht mehr ausgewählt werden.	Ein Begleiter ist ausgewählt.	Der Begleiter ist nicht mehr auf der Karte und ist bis zum Erreichen der nächsten Ebene nicht mehr auswählbar.
19	Postbote nimmt Schaden	Spieler	Der Postbote hat eine feste Zahl an HP. Wenn der Postbote Schaden nimmt, werden die HP reduziert. Sinkt die Anzahl der HP unter 1, dann stirbt der Postbote (siehe 20).	Das Spiel ist gestartet.	Der Postbote hat weniger HP.
20	Postbote stirbt (verlieren)	Spieler	Die HP vom Postboten ist auf 0 gesunken. Das Spiel ist verloren und beginnt ganz von vorne. (Eventuelle gespeicherte Spielstände bleiben aber erhalten)	Das Spiel ist gestartet. Der Postbote hat keine HP mehr.	Das Spiel ist verloren. Das Spiel wird vollständig zurückgesetzt und beginnt von vorne.
21	Gegner nimmt Schaden.	KI	Der Gegner hat eine feste Zahl an HP. Wenn der Gegner Schaden nimmt, werden die HP reduziert. Sinkt die Anzahl der HP unter 1, dann stirbt der Gegner (siehe 22).	Das Spiel ist gestartet. Der Gegner hat eine bestimmte Zahl an HP.	Der Gegner hat weniger HP.
22	Gegner stirbt	KI	Die HP vom Gegner sind auf 0 gesunken. Der Gegner verschwindet von der Karte. Es besteht eine gewisse Chance, dass ein Item gedroppt wird (siehe 07).	Das Spiel ist gestartet. Der Gegner befindet sich auf der Karte.	Der Gegner befindet sich nicht mehr auf der Karte.
23	Gegner bemerkt Postboten	KI	Der Postbote befindet sich in einem festgelegten Radius zum Gegner. Der Gegner greift den Postboten an (siehe 24 oder 25, je nach Gegner)..	Das Spiel ist gestartet. Der Gegner befindet sich auf der Karte und der	Der Gegner greift den Postboten an.

				Postbote befindet sich außerhalb des Radiuses des Gegners.	
24	<p>Gegner greift Postboten* an (Melee)</p> <p><i>*Der Postbote ist das Primärziel der Gegner. Analog können die Gegner aber auch die Begleiter attackieren.</i></p>	KI	<p>Der Gegner (ein Zombie, ein Golem oder ein Höllenhund) bewegt sich auf den Postboten zu. Wenn der Postbote seine Position ändert, passt sich die Bewegung des Gegners an.</p> <p>Sobald sich der Gegner und der Postbote in unmittelbarer Nähe befinden, nimmt der Postbote Schaden.</p>	<p>Das Spiel ist gestartet.</p> <p>Es befindet sich ein Melee-Gegner in der Nähe des Postboten.</p>	<p>Der Postbote nimmt Schaden.</p> <p>Postbote und Gegner befinden sich in unmittelbarer Nähe zueinander.</p>
25	<p>Gegner greift Postboten* an (Fernkampf)</p> <p><i>*Der Postbote ist das Primärziel der Gegner. Analog können die Gegner aber auch die Begleiter attackieren.</i></p>	KI	<p>Wenn der Gegner (Magierschüler oder Magierstudent) sich außerhalb seiner Reichweite befindet, bewegt es sich so weit, bis der Postbote in Reichweite ist.</p> <p>Zum Angriff bleibt der Gegner stehen und beschießt den Postboten mit Pfeilen.</p> <p>Wenn diese treffen, nimmt der Postbote Schaden.</p>	<p>Das Spiel ist gestartet.</p> <p>Sobald der Postbote in der Reichweite des Gegner ist, schießt dieser Pfeile auf den Postboten..</p>	<p>Der Postbote nimmt Schaden, wenn er von einem Pfeil getroffen wird.</p>
26	Gegner heilt Gegner	KI	<p>Der Gegner (Hexe) hat einen festen Radius. Die Hexe läuft zu den jeweils nahe gelegenen gegnerischen Einheiten hin, welche nicht volle HP haben und heilt diese, sobald sie sich im</p>	<p>Das Spiel ist gestartet.</p> <p>Die Hexe und eine verwundete gegnerische Einheit</p>	<p>Bei einem Gegner wurden die HP wiederhergestellt.</p>

			Aktionsradius der Hexe befinden.	befinden sich auf der Karte.	
27	Treppe benutzen	Spieler	<p>Der Spieler klickt mit der linken Maustaste auf die Treppen-Tile. Der Postbote läuft zur Kachel, auf der sich die Treppe befindet. Sobald er diese erreicht hat, verschwindet die Karten-Ebene und der Postbote erscheint auf der nächsttieferen Karten-Ebene.</p> <p>Die Begleiter erscheinen ebenso auf der neuen Karte.</p>	<p>Das Spiel ist gestartet.</p> <p>Der Postbote befindet sich auf einer Ebene.</p> <p>Der Postbote erreicht die Treppe.</p>	<p>Der Postbote und seine Begleiter befinden sich auf der nächsten Ebene.</p> <p>Sowohl der Postbote als auch die Begleiter haben wieder volle HP.</p> <p>Alle Begleiter, die der Postbote kennt (also auch jene, die ausgeknockt waren), sind nun wieder auswählbar.</p>
28	Gewinnen (Brief einwerfen)		<p>Der Postbote wirft den Brief in Merlons Briefkasten.</p> <p>Um den Brief einzuwerfen, muss der Postbote zum Briefkasten gehen und die Taste X drücken.</p>	<p>Der Höllenhund-Boss wurde getötet.</p> <p>Der Postbote steht neben dem Briefkasten.</p>	Das Spiel ist gewonnen.

Tabelle 1: Aktionen und Optionen

5.2 Spielobjekte

Charakterattribute (siehe Tabelle 2) sind Werte, welche einer Einheit zugeordnet werden, um diese genauer zu beschreiben. Sie selbst sind kein Spielobjekt, werden aber Objekten zugeordnet. Einheiten (siehe Tabelle 3) sind die Spielobjekte, welche entweder vom Spieler oder von der KI gesteuert werden können. Sie unterscheiden sich visuell und in Charakterattributen. Die Umwelt besteht aus interagierbaren (siehe Tabelle 4) und nicht interagierbaren (siehe Tabelle 5) Objekten. Das Interagieren mit den Objekten aus Tabelle 4 zieht dabei eine Folge nach sich, wie z.B. das Wechseln eines Raumes, während das mit Objekten aus Tabelle 5 nicht möglich ist. Items und Waffen (siehe Tabelle 6) sind Objekte, die der Spieler auswählen und einsetzen kann, um die Charakterattribute des Postboten zu verändern oder anders, wie beschrieben, mit den Spielobjekten zu interagieren.

Charakterattribute	
Health Points (HP)	Beschreibt, wie viel Schaden eine Einheit erhalten kann, bevor sie zerstört wird.
Weapon	<ul style="list-style-type: none">- Damage gibt den Schaden an.- Range gibt die Reichweite an.- Attackspeed gibt an wie schnell man angreifen kann
Armor	<ul style="list-style-type: none">- Protection gibt an wie viel Schaden man nimmt- Speed gibt an wie schnell man sich bewegen kann

Tabelle 2: Charakterattribute

Einheiten			
Name	Beschreibung	Charakterattribute (siehe Tabelle 2)	Visualisierung
Postbote	Der Postbote ist die vom Spieler primär bewegte Spielfigur. Er interagiert mit der Umwelt, greift an und nimmt Schaden.	HP: Mittel (restliche Charakterattribute werden durch Weapon und Armor beeinflusst)	Kleiner Postbote in blau, weißer Uniform.

Begleiter	Ein Begleiter ist ein vom Spieler auswählbares Wesen, welches den Postboten verfolgt und auf Befehl des Spielers angreift oder heilt.	(Alle Begleiter haben fest vorgegebene Weapons und Armor)	Je nach Begleiter verschieden.
Begleiter_01 Name: Verhextes Packet	Das verhexte Paket ist der erste Begleiter, den der Spieler erhält. Er beherrscht einen Nahkampf Angriff und kann sich nur am Boden fortbewegen.	HP: Mittel DMG: Hoch Range: Kurz Attackspeed: Mittel Protection: Hoch Speed: Niedrig	Verhextes Paket mit Armen und Beinen.
Begleiter_02 Name: Verhexte Briefftaube	Die Briefftaube ist der zweite Begleiter, den der Spieler erhält. Er beherrscht auch einen Nahkampf Angriff, ist aber deutlich schneller als das Paket. Sie kann Felsen überfliegen.	HP: Mittel DMG: Mittel Range: Niedrig Attackspeed: Hoch Protection: Niedrig Speed: Hoch	Eine Briefftaube.
Begleiter_03, Name: Verhexter Briefkasten	Der verhexte Briefkasten ist der dritte Begleiter, den der Spieler erhält. Er beherrscht einen Fernkampfangriff, bewegt sich dafür aber langsamer.	HP: Mittel DMG: Mittel Range: Hoch Attackspeed: Mittel Protection: Mittel Speed: Niedrig	Ein Briefkasten der Briefe schießt.
Begleiter_04, Name: Verhextes Postauto	Das verhexte Postauto ist der vierte Begleiter, den der Spieler erhält. Er beherrscht einen flächendeckenden Angriff, mit dem er alle Gegner in einem gewissen Radius angreift. Er bewegt sich dabei auch langsamer.	HP: Hoch DMG: Mittel Range: Mittel Attackspeed: Niedrig Protection: Niedrig Speed: Sehr Niedrig	Ein verhextes Auto, welches durch eine Druckwelle Gegner um sich herum angreift.
Begleiter_05 Name:	Der verhexte Regenschirm ist der	HP: Mittel DMG: Mittel (Heilt	Ein Regenschirm,

Verhexter Regenschirm	fünfte Begleiter, den der Spieler erhält. Er beherrscht die Fähigkeit, den Postboten zu heilen. Schaden verteilen kann er dabei nicht.	anstatt Schaden zu machen) Range: Mittel Attackspeed: Mittel Protection:Mittel Speed: Mittel	welcher den Postboten heilt.
Gegner-Melee	Ein Gegner-Melee ist ein Gegner welche nur im Nahkampf angreift. Die verschiedenen Melee Gegner unterscheiden sich in Charakterattributen, Spawnverhalten und visuell.	(Alle Gegner-Melee haben fest vorgegebene Weapons und Armor)	
Name: Zombie_01	Der Zombie_01 ist ein Gegner. Er greift den Postbosten und seine Begleiter an. Vorkommen kann er auf allen Ebenen.	HP: Niedrig DMG: Niedrig Range: Niedrig Attackspeed: Mittel Protection: Niedrig Speed: Hoch	Ein Zombie.
Name: Zombie_02	Der Zombie_02 ist eine Erweiterung des Zombie_01. Er hat abgeänderte Charakterattribute. Vorkommen kann er auf allen Ebenen.	HP: Mittel DMG: Mittel Range: Niedrig Attackspeed: Mittel Protection: Mittel Speed: Mittel	Ein Zombie mit Pfeil im Kopf.
Name: Zombie_03	Der Zombie_03 ist eine Erweiterung des Zombie_01. Er hat abgeänderte Charakterattribute. Vorkommen kann er auf allen Ebenen.	HP: Mittel DMG: Hoch Range: Niedrig Attackspeed: Niedrig Protection: Mittel Speed: Niedrig	Ein Zombie mit Klingen an den Armen.
Gegner-Fernkampf	Ein Gegner-Fernkampf ist ein Gegner welcher im Fernkampf angreift.	(Alle Gegner-Fernkampf haben fest vorgegebene Weapons und Armor)	

Name: Magierschüler	Der Magierschüler ist ein Fernkampf Gegner. Er ist fragil und schießt schwächere Projektile.	HP: Niedrig DMG: Niedrig Range: Hoch Attackspeed: Mittel Protection: Niedrig Speed: Mittel	Ein lila Magier mit Stab.
Name: Magierstudent	Der Magierstudent ist eine verbesserte Form des Magierschülers. Er ist weniger fragil und schießt stärkere Projektile.	HP: Mittel DMG: Mittel Range: Hoch Attackspeed: Mittel Protection: Niedrig Speed: Mittel	Ein roter Magier mit Stab.
Gegner-Tank	Ein Gegner-Tank ist ein Gegner, welcher im Nahkampf angreift. Er hat hohe HP, dafür aber einen geringen Speed.	(Alle Gegner-Tank haben fest vorgegebene Weapons und Armor)	
Name: Steingolem	Der Steingolem ist ein Tank Gegner.	HP: Hoch DMG: Mittel Range: Niedrig Attackspeed: Niedrig Protection: Mittel Speed: Niedrig	Steingolem, doppelt so groß wie der Postbote.
Name: Eisengolem	Der Eisengolem ist eine verbesserte Form des Steingolems.	HP: Hoch DMG: Mittel Range: Niedrig Attackspeed: Niedrig Protection: Hoch Speed: Niedrig	Ein Eisengolem, doppelt so groß wie der Postbote, noch größer als der Steingolem.
Gegner-	Der Gegner-Healer ist ein Gegner, welcher	(Der Gegner-Healer hat eine fest vorgegebene	

Healer	den Spieler nicht angreift, sondern Gegnerische Truppen heilt.	Weapon* und Armor) <i>*Die Funktion der "Weapon" ist hierbei eine Besonderheit: Es werden eigene Einheiten geheilt, anstatt dass Schaden an Gegner ausgeteilt wird.</i>	
Gegner-Healer Name: Hexe	Die Hexe ist der einzige heilende Gegner. Solange sie nicht vom Spieler besiegt wurde, heilt sie Gegner um sich herum.	HP: Mittel DMG: Niedrig (Heilt anstatt Schaden zu machen) Range: Mittel Attackspeed: Mittel Protection: Niedrig Speed: Mittel	Eine Hexe mit magischer Kugel.
Gegner-Boss Name: Höllenhund-Boss	Der Höllenhund-Boss ist ein Gegner, der am Ende des Spiels in einem Bosskampf gespawnt wird. Er ist kanonisch, der Höllenhund in seiner absoluten Form.	HP: Hoch DMG: Hoch Range: Mittel Attackspeed: Mittel Protection: Mittel Speed: Mittel	Er sieht aus wie Cerberus, dreiköpfig und groß.
Gegner-Höllenhund Name: Höllenhund	Der Höllenhund ist ein Gegner, der spawnt, nachdem der Spieler zu viel Zeit auf einer Ebene verbracht hat. Er macht Meleeangriffe.	HP: Mittel DMG: Hoch Range: Niedrig Attackspeed: Mittel Protection: Niedrig Speed: Hoch	Ähnlich aussehend wie ein Höllenhund. Dabei aber einköpfig.

Tabelle 3: Einheiten

Umwelt (interagierbar)	
Name	Beschreibung
Tür	Eine Tür ist ein Objekt, welches dem Spieler den Weg in einen neuen Raum der Ebene versperrt. Sie kann durch das Umlegen eines Schalters geöffnet werden.
Schalter (umlegbar)	Ein Schalter ist ein Objekt, mit dem interagiert werden kann, um Türen zu öffnen.
Truhe	Eine Truhe ist ein Objekt, welches durch Interaktion geöffnet werden kann. Sie enthält Objekte aus der Tabelle 6 "Items/Waffen".
Treppe	Eine Treppe ist ein Objekt, mit welchem der Spieler interagieren kann um auf eine neue Ebene zu gelangen
HUD	Auf dem HUD kann man Statuswerte wie HP und seine Items sehen.
Dornenbusch	Ein Dornenbusch ist ein Objekt, welches dem Spieler beim Dagegen Laufen Schaden zufügt.
Merlons Briefkasten	Merlons Briefkasten ist das Ziel, welches der Spieler erreichen muss, um zu gewinnen.
Projektile	Ein Projekt ist ein Objekt, welches mit herumstehenden Spielobjekten und Einheiten kollidieren kann. Einheiten fügt es dabei Schaden zu.
Magma-Tile	Ein Tile über welches sich alle Einheiten bewegen können. Bis auf die Briefftaube erhalten sie dabei aber Schaden.

Tabelle 4: Umwelt (integrierbar)

Umwelt (nicht interagierbar)	
Name	Beschreibung
Wand-Tile	Ein Tile, welches visuell die Grenzen des Spielfeldes festlegt. (visuell durch verschiedene tiles dargestellt)
Felsen-Tile	Ein Tile, welches im Spielfeld ein Hindernis darstellt.

	Kann von der Brieftaube überflogen werden. (visuell durch verschiedene Tiles dargestellt)
Boden-Tile	Ein Tile, welches visuell festlegt, wo die Einheiten sich bewegen können.

Tabelle 5: Umwelt (nicht integrierbar)

Items/Waffen	
Schwert	<ul style="list-style-type: none"> - Mittlerer Schaden - Mittlere Range - Mittlerer Attackspeed
Langschwert	<ul style="list-style-type: none"> - Hoher Schaden - Große Range - Langsamer Attackspeed
Kurzschwert	<ul style="list-style-type: none"> - Kleiner Schaden - Kurze Range - Schnellerer Attackspeed
Bogen	<ul style="list-style-type: none"> - Mittlerer Schaden - Mittlere Range - Mittlerer Attackspeed
Bogen_schwer	<ul style="list-style-type: none"> - Hoher Schaden - Große Range - Langsamer Attackspeed
Bogen_leicht	<ul style="list-style-type: none"> - Kleiner Schaden - Kurze Range - Schnellerer Attackspeed
Healing-Item (Trank)	Ein Item welches dem Postboten beim einsammeln seine HP um 10%, seiner möglichen Health Points, wieder restored. Dabei wird das Item verbraucht.
Mana-Item (Trank)	Ein Item, welches die HP des Begleiters um 10% seiner möglichen Health Points, restored. Dabei wird das Item verbraucht.
Rüstung	<ul style="list-style-type: none"> - Mittlere Protection - Mittlerer Speed
Rüstung_schwer	<ul style="list-style-type: none"> - Hohe Protection

	- Geringer Speed
Rüstung_leicht	- Wenig Protection - Viel Speed

Tabelle 6: Items/Waffen

5.3 Spielstruktur

Die Spielstruktur teilt sich in drei verschiedene Abschnitte auf. Am Anfang des Spiels, das Early-Game, den Mittelteil des Spiels, das Mid-Game, das Ende des Spiels, das End-Game.

5.3.1 Early-Game

Nach dem Spielstart befindet sich der Spieler in einem Testraum auf der obersten Ebene. Um sich zu verteidigen, hat er seine Fäuste und seinen zwei ersten Begleiter: Ein verhextes Paket und eine verhexte Brieftaube. Im ersten Raum sind keine Gegner, so dass sich der Spieler mit der Steuerung des Postboten und des Begleiters vertraut machen kann. Wenn sich der Spieler mit der Steuerung lang genug befasst hat, kann er durch Öffnen einer der Türen in den nächsten Raum gelangen, indem ihn nun die ersten Herausforderungen erwarten.

5.3.2 Mid-Game

Nun muss der Spieler durch die verschiedenen Räume der Ebene gelangen. In einem Raum sind bereits verschiedene Gegner, welche einen daran hindern möchten, durch den Raum zu gelangen, indem sie den Spieler angreifen, wenn er sich einer Einheit nähert oder die Einheiten von anderen Einheiten alarmiert werden. Es können auch Gegner, nachdem man entdeckt wurde, abhängig von den Fähigkeiten unseres Spielers gespawnt werden von unserem Gegenspieler Merlon. In den Räumen kann der Spieler Truhen finden, in denen verschiedene Nahkampf- oder Fernkampfwaffen, neue Ausrüstungen und Items versteckt sind, die ihm dabei helfen, sich vor den Angreifern zu verteidigen. In jedem Raum befindet sich ein Schalter, welcher die Tür zum nächsten Raum öffnet. Am ende einer Ebene befindet sich eine Treppe, welche der Eingang zur nächsten Ebene ist. Zwischen den verschiedenen Räumen einer Ebene kann sich der Spieler frei hin und her bewegen, wenn er es schafft alle Türen zu öffnen. Wenn aber einmal die Treppe herab in die nächste Ebene betreten wird, kann er nicht mehr auf die bisherige Ebene zurück.

Wenn der Gegner in einem Raum von dem Gegner getötet wird, dann werden alle Fortschritte gelöscht und der Spieler muss wieder von Anfang spielen.

Zwischen der Nah- und der Fernkampfwaffe kann gewechselt werden. Im Laufe des Spiels findet der Spieler auch neue Begleiter, die ihm im zukünftigen Spielverlauf von großem Nutzen sein können. Jedoch kann der Spieler immer nur zwei Begleiter gleichzeitig kontrollieren. Deshalb ist es von Vorteil, sich mit seinen Begleitern gut vertraut zu machen, um je nach Spielsituation den besten Begleiter auszuwählen, da sie verschiedene Fähigkeiten haben, wie Fliegen, Nahkampf, Fernkampf, Flächenangriff oder sogar Heilen.

Die Gegner werden von Ebene zu Ebene immer stärker, weshalb es ratsam ist, die Zeit auf jeder Ebene zu nutzen, um alle Truhen zu finden und seine Waffen und Ausrüstung zu verbessern.

Die Zeit ist aber nicht unbegrenzt. Nach einer gewissen Zeit holt euch euer, der Höllenhund, ein. Er ist etwas stärker als eure normalen Gegner und kann, wenn er euch einholt, nicht getötet werden, sondern lediglich ausgeknockt werden, d.h. er bleibt auf seiner jetzigen Stelle liegen und ist nicht mehr in der Lage den Spieler anzugreifen bis der Spieler die nächste Ebene erlangt.

5.3.3 End-Game

Nachdem ihr alle Ebenen gemeistert habt, erwartet euch noch ein letzter Kampf vor Merlons Briefkasten, der Bosskampf. Der Höllenhund-Boss erwartet euch bereits. In seiner finalen Form versucht er euch ein letztes Mal und mit aller Kraft daran zu hindern, Merlon den Brief zu überreichen, indem er zum Briefkasten in den Raum geht und ihn durch Tastendruck abgibt. Wenn ihr es schafft auch ihn trotzdem zu besiegen, kann der Spieler den Brief abgeben und hat das Spiel gewonnen.

5.4 Statistiken

Das Spiel sammelt über jeden Spieldurchgang die folgenden Statistiken, welche über das Statistiken Menü (siehe Abbildung 2) einsehbar sind.

- Zahl besiegtter Gegner
- Zahl besiegtter Bosse
- Zahl Tode
- Zahl der Spieldurchläufe
- Anzahl gewonnener Spieldurchläufe
- Spielzeit
- Schnellster erfolgreicher Spieldurchlauf
- Verlorene Lebenspunkte
- Zahl geöffneter Truhen

5.5 Achievements

Folgende Achievements werden über die Spieldurchläufe gespeichert und sind über das Haupt- und Pausenmenü einsehbar (siehe Abbildung 2).

- “And so it Begins”: Sterbe zum ersten Mal
- “Worlds best post office”: Besiege den letzten Boss
- “Serial Killer”: Töte 1000 Gegner
- “Just a scratch”: Überlebe einen Bosskampf mit 5% oder weniger HP
- “Pacifist”: Besiege einen Gegner nur mit einem Begleiter
- “Madman”: Töte einen Gegner nur mit den Fäusten
- “Masochist”: Beende einen Spieldurchlauf ohne Rüstung auszurüsten
- “Not Today”: Knocke den Höllenhund aus
- “Sneaky”: Gewinne ohne von dem Höllenhund entdeckt zu werden
- “Achievement Hunter”: Erreiche alle anderen Erfolge
- “Tech Demon”: Töte alle Gegner in der Techdemo

6 Screenplay: Storyboard

Unsere Geschichte spielt im fantastischen Königreich von Beruma, dem fantastischsten aller Königreiche auf der ganzen Welt (steht jedenfalls auf der Tourismusbroschüre). Tatsächlich jedoch besitzt Beruma eine Errungenschaft, um welche es andere Reiche beneiden, ein einfach fantastisch zuverlässiges Postsystem.

Unter dem Leitspruch:

„Trotz Schnee, trotz Sturm, trotz dunkelster Nacht, ein echter Postbote über sowas nur lacht.

Wir liefern an jeden, jederzeit und überall hin, weil wir die krasseste Post auf der ganzen Welt sind.

* **“

* Lieferungen ins Totenreich kosten extra

** Bei Göttern und Wesen ohne Hände kann keine Ablieferung gegen Unterschrift erfolgen

So kommt es, dass unser Held den Auftrag erhält, einen Brief vom Finanzamt an den mächtigen Zauberer Merlon zu liefern. Nur leider erhalten Zauberer, gerade die besonders Mächtigen, die sich mit dunkler Magie beschäftigen, unglaublich ungern Post vom Finanzamt. So kommt es das angekommen am Eingang zu Merlons unterirdischen Residenz zwar ein Schild steht „Post bitte direkt zu mir ins unterste Stockwerk“, das Sicherheitssystem in Form von mehreren Stockwerken voll mit diversen Monstern und Kreaturen aber leider noch aktiv ist. Was für ein Zufall.

Aber was wäre unser Held Postbote, wenn ihn das aufhalten würde . . .