**<Logo>**

**Anforderungsanalyse**

Retro-Indie-Spiel Grafiken und Design

Historie des Dokuments

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Version | Datum | Bemerkung |
| 0.1 | 10.11.15 | Erstellung des Dokuments |
|  |  |  |
|  |  |  |

TODO: Genderhinweis einfügen

Inhaltsverzeichnis

[Historie des Dokuments 1](#_Toc435026400)

[Inhaltsverzeichnis 1](#_Toc435026401)

[1. Allgemeines 2](#_Toc435026402)

[1.1 Zweck und Ziel dieses Dokumentes 2](#_Toc435026403)

[1.2 Atmosphäre 2](#_Toc435026404)

[1.3 Licht und Schatten 2](#_Toc435026405)

[1.3 Perspektive 3](#_Toc435026406)

[1.4 Bildgrößen 3](#_Toc435026407)

[1.5 Animationen 3](#_Toc435026408)

[2. Beschreibung der Grafiken 4](#_Toc435026409)

1. Allgemeines

1.1 Zweck und Ziel dieses Dokumentes

In diesem Dokument werden die benötigten Grafiken beschrieben. Für ein Computerspiel werden verschiedene Grafiken in unterschiedlichen Formen und Farben benötigt. Außerdem müssen einige Grafiken spezielle Bedingungen genügen oder eine bestimmte Größe aufweisen. Damit sich alle Grafiken zu einem Bild zusammenfügen, müssen die Grafiken in einem durchgehenden Stil gezeichnet werden. In diesem Dokument wird neben den benötigten Grafiken, auch die Perspektive und die Stimmung/Atmosphäre des Gesamtbildes geklärt

1.2 Atmosphäre

Die Grundatmosphäre ist eine düstere, gruselige Atmosphäre. Jeder Raum ist nur minimal mit Fackeln oder Kerzen beleuchtet. Die Objekte im Raum erscheinen also nie hell, sondern haben einen dunkleren Grundton. Man kann sich vorstellen, dass jeder Gegenstand nur durch die oben genannten Fackeln und Kerzen beleuchtet ist. Trotzdem sollte jeder Gegenstand klar erkennbar sein. Falls ein Objekt nicht im Feuerlicht steht, so wird die Verdunklung mithilfe von Programmcode erzeugt. Das Design der Objekte ist alt und urig. Da wir uns in einem alten vermoderten Schloss befinden, wirkt jedes Objekt ungepflegt. Der Stil der Objekte kommt aus dem Mittelalter. Es ist viel Holz zu sehen.

1.3 Licht und Schatten

In jedem Raum wird es einzelne Lichtquellen geben, die dem Spieler die Sicht ermöglichen. Licht und Schatten werden Programmtechnisch gelöst. Dadurch muss der Zeichner nicht auf den Einfall des Lichtes achten. Zeichnerischer Schatten kann aber an offensichtlichen Stellen oder als Stilmittel verwendet werden. Als Beispiel kann man hierzu ein Bücherschrank nehmen. Wenn das Licht von links einfällt, dann wäre die linke Seite normalerweise heller als die Rechte. Der Zeichner kann aber nicht bestimmen, woher das Licht kommt. Durch die Modularität der Gegenstände können Gegenstände und Lichtquellen unterschiedlich im Raum verteilt werden. Somit werden Licht und Schatten auf den Objekten weitestgehend ignoriert und falls nötig mittels Quellcode erzeugt.

Es gibt auch offensichtlichen Schatten, der meist durch die Tiefe eines Objektes erzeugt wird. So ist das Regal in einem Bücherschrank innen immer dunkler wie außen. Solche Begebenheiten können gezeichnet werden. Als Grundsatz gilt:

* Licht kann nur von den Seiten einfallen, es gibt keine Lichtquelle im Vorder- oder Hintergrund
* Der Zeichner kann nicht sagen woher das seitliche Licht kommt, also ignoriert er es beim Zeichnen
* Definitive Schatten, wie der Tiefenschatten eines Regals in einem Schrank können gezeichnet werden oder Falten in Kleidungen um Volumen zu erzeugen
* Schatten sollte somit die meiste Zeit zeichnerisch vermieden werden

1.3 Perspektive

Entscheidend für die Raumgestaltung ist die Perspektive. Der Zeichner kann nicht wissen, wo die Gegenstände am Ende gesetzt werden. Somit muss eine einheitliche Perspektive gefunden werden.

Die Perspektive wird eine Frontalansicht. Diese Perspektive ist bei 2D Spielen sehr beliebt. Somit ist bei den Objekten keine Tiefe zu erkennen. Dadurch geht zwar die Räumlichkeit verloren, bringt aber mehr Vorteile im Design. Als erstes können so Objekte direkt an Wände gestellt werden. Ein Schrank, der nach links flieht, kann sonst niemals an eine Linke Wand gestellt werden, weil die Flucht immer den Eindruck erzeugt, als würde der Schrank von er Wand weg stehen. Bei der Frontalansicht tritt dieses Problem nicht auf. Des Weiteren kann der Spieler so auf Schränke, Regale oder Tische springen. Dazu muss die obere Platte eine Linie ergeben und darf nicht nach hinten fliehen. Bei den Tischbeinen muss darauf geachtet werden, dass alle Füße auf einer gleichen Höhe sind. Solche Details ziehen sich durch alle Objekte. Die Grundidee sollte klar sein.

1.4 Bildgrößen

Die Bildgrößen können mit der IDE angepasst werden. Es ist darauf zu achten, dass die Details nicht zu fein werden. Der Spielerbox wird eine Größe von ungefähr 64x64 Pixel haben. Die anderen Objekte werden daran angepasst. Zu beachten ist, dass die Proportionen nicht eingehalten werden müssen. So kann ein Tisch so hoch wie der Spieler sein. Trotzdem gibt es einige Objekte, die eine genau definierte Größe benötigen. Hierfür wird bei jeder Grafik, die eine spezielle Größe benötigen, ein Vermerk hinterlegt. Ein Optimum der Größen ist dann erreicht, wenn die Höhen und Breiten der Boxen für die Objekte eine 2er Potenz sind. Außerdem sollten die Bilder möglichst am Rand der Box Enden. So sollte z.B. zwischen linker Tischkante und Ende der linken Zeichenfläche kein Platz sein, sprich bündig abschließen. Das vereinfacht das skalieren und verschieben der Objekte im Raum, sowie die Kollisionsabfragen.

1.5 Animationen

Einige Grafiken sollen animiert werden, doch die meisten bleiben ohne Animation. Für Grafiken, die animiert werden sollen, wird ein Vermerk hinterlegt. Eine Animation besteht aus einer Abfolge weniger Bilder, ähnlich einem GIF. Die IDE fügt die Bilder selbstständig zu einer Bewegung zusammen. Die Geschwindigkeit wird auch in der IDE eingestellt. Als grober Schnitt kann man sagen, dass eine Animation, die zu keinem Lebewesen gehört, maximal 5 Bilder haben sollen. Lebewesen können auch mehr Bilder besitzen.

1.6 Grafikstil

<TODO> Können wir erst einfügen, wenn wir Marias Stil definiert haben

2. Beschreibung der Grafiken