****

**Anforderungsanalyse**

Retro-Indie-Spiel Grafiken und Design

**Inhaltsverzeichnis**

[1 Allgemeines 3](#_Toc438637236)

[1.1 Zweck und Ziel dieses Dokumentes 3](#_Toc438637237)

[1.2 Atmosphäre 3](#_Toc438637238)

[1.3 Licht und Schatten 3](#_Toc438637239)

[1.4 Perspektive 4](#_Toc438637240)

[1.5 Bildgrößen 4](#_Toc438637241)

[1.6 Animationen 4](#_Toc438637242)

[1.7 Grafikstil 4](#_Toc438637243)

[2 Beschreibung der Grafiken 5](#_Toc438637244)

[2.1 Allgemeines 5](#_Toc438637245)

[2.2 Übersicht 5](#_Toc438637246)

[2.3 Dekorationen 6](#_Toc438637247)

[2.3.1 Steinwand 6](#_Toc438637248)

[2.3.2 Teppich 6](#_Toc438637249)

[2.3.3 Bücherschrank 7](#_Toc438637250)

[2.3.4 Regal 7](#_Toc438637251)

[2.3.5 Fenster 7](#_Toc438637252)

[2.3.6 Tisch 7](#_Toc438637253)

[2.3.7 Stuhl 8](#_Toc438637254)

[2.3.8 Tür 8](#_Toc438637255)

[2.3.9 Schloss 8](#_Toc438637256)

[2.3.10 Schlüssel 8](#_Toc438637257)

[2.3.11 Kronleuchter 9](#_Toc438637258)

[2.3.12 Fackel 9](#_Toc438637259)

[2.3.13 Gemälde 9](#_Toc438637260)

[2.3.14 Stacheln 9](#_Toc438637261)

[2.4 Interaktive Objekte 9](#_Toc438637262)

[2.4.1 Lichtquelle 9](#_Toc438637269)

[2.4.2 Textfeld 9](#_Toc438637270)

[2.5 Spieler 9](#_Toc438637271)

[2.5.1 Aussehen 9](#_Toc438637278)

[2.5.2 Anzahl der Bilder 10](#_Toc438637279)

[2.5.3 Idle 10](#_Toc438637280)

[2.5.4 Laufen 10](#_Toc438637281)

[2.5.5 Springen 10](#_Toc438637282)

[2.5.6 Fallen 10](#_Toc438637283)

[2.5.7 Schieben 10](#_Toc438637284)

[2.6 Gegner 11](#_Toc438637285)

[2.6.1 Kürbis 11](#_Toc438637287)

[2.6.2 Kleiner Kürbis 11](#_Toc438637288)

[2.6.3 Zerfall 11](#_Toc438637289)

[2.7 Hintergründe 11](#_Toc438637290)

[2.7.1 Raum 11](#_Toc438637291)

[2.7.2 Menü 12](#_Toc438637292)

Allgemeines

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.

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.

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

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.

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.

Wichtig: Da es bei manchen Objekten, insbesondere bei den später animierten Objekten, mehrere Bilder vorhanden sind, muss darauf geachtet werden, dass die Größen identisch sind!

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.

Grafikstil

Bei den Zeichnungen wurde der postmoderne Zeichenstil angewendet, welcher elektronisch umgesetzt wurde.

Beschreibung der Grafiken

Allgemeines

In diesem Abschnitt werden die einzelnen Grafiken formuliert. Die ID der Grafik gibt auch gleichzeitig den späteren Sprite Namen in der Entwicklungsumgebung an. Außerdem ist in der Tabelle definiert, ob die Grafik später eine Animation besitzt oder ob es multiple Varianten geben kann. Die Priorität gibt eine ungefähre Reihenfolge an, wie die Grafiken zu erstellen sind. Bei manchen Grafiken gibt es zusätzliche Größen. Diese Proportionen müssen eingehalten werden. Die Proportionen sind in Pixel angegeben. Dabei ist es immer Höhe x Breite. Wie in 1.4 Bildgrößen schon beschrieben, soll die Grafik möglichst die gesamte Box ausfüllen. Trotzdem sollte versucht werden, dass die Grafiken nicht zu scharfkantig abgeschnitten werden. Der Grafikstil allgemein ist eh

er „schludrig“ statt mit scharfen Kanten, also muss beim Zuschneiden darauf geachtet werden

Übersicht

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | **ID** | **Priorität** | **Status** |
| Steinwand | obj\_stonewall | Hoch | fertig am 01.11.2015 |
| Teppich | obj\_carpet | Mittel | fertig am 04.12.2015 |
| Bücherschrank | obj\_bookShelf | Hoch | fertig am 03.11.2015 |
| Regal | obj\_shelf | Hoch | fertig am 03.11.2015 |
| Fenster | obj\_window | mittel | fertig am 05.11.2015 |
| Tisch | obj\_table | mittel | fertig am 06.11.2015 |
| Stuhl | obj\_chair | niedrig | fertig am 06.11.2015 |
| Tür | obj\_door | Hoch | fertig am 09.11.2015 |
| Schloss | obj\_lock | mittel | fertig am 09.11.2015 |
| Schlüssel | obj\_key | mittel | fertig am 09.11.2015 |
| Kronleuchter | obj\_chandalier | Hoch | fertig am 01.11.2015 |
| Fackel | obj\_torch | mittel | fertig am 04.12.2015 |
| Gemälde | obj\_painting | niedrig | fertig am 03.12.2015 |
| Schalter | obj\_switch | mittel | fertig am 03.12.2015 |
| Stacheln | obj\_spike | mittel | fertig am 03.12.2015 |
| Figur – Idle | obj\_player | Hoch | fertig am 30.11.2015 |
| Figur – laufen | obj\_player | Hoch | fertig am 02.12.2015 |
| Figur - springen | obj\_player | Hoch | fertig am 13.12.2015 |
| Figur – fallen | obj\_player | Hoch | fertig am 15.12.2015 |
| Figur - schieben | obj\_player | mittel | fertig am 15.12.2015 |
| Figur - getroffen | obj\_player | niedrig | fertig am 15.12.2015 |
| Kürbis - Kürbis | obj\_pumpkin | Hoch | fertig am 02.12.2015 |
| Kürbis - kleiner Kürbis | obj\_pumpkin\_ammo | niedrig | fertig am 02.12.2015 |
| Kürbis - zerfall | obj\_pumpkin\_destroyed | niedrig | fertig am 18.12.2015 |
| Hintergrund | bg\_room | Hoch | fertig am 01.11.2015 |

Dekorationen

Steinwand

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | obj\_stonewall | **Version** | 0.1 |
| **Multiple Anzahl** | ja | **Animation** | nein |
| **Größe** | 64px x 64px | **Priorität** | hoch |
| **Beschreibung** | Die Steinwand bildet die allgemeine Fläche worauf der Spieler steht. Außerdem wird dieselbe Grafik für die Wände und Decken verwendet. Es ist darauf zu achten, dass das Muster auf der Steinwand wiederholend ist. Wenn mehrere Steinwände nebeneinander platziert werden, dann darf kein Übergang ersichtlich sein. | | |
| **Farbton** | Der Farbton geht ins graue. Es kann ein grau-blau oder grau-grün sein. Hauptsache er wirkt kühl | | |

Teppich

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | obj\_carpet | **Version** | 0.1 |
| **Multiple Anzahl** | ja | **Animation** | nein |
| **Größe** | 8px x 64px | **Priorität** | mittel |
| **Beschreibung** | Der Teppich wird auf die Steinwand gelegt. So entsteht der Eindruck eine Boden zu haben. Der Teppich wird nicht auf die Steinwand gezeichnet, da die Position dynamisch mithilfe von Quellcode bestimmt wird. Auch hier müssen mehrere Teppiche, die nebeneinander liegen, wie ein gesamter Teppich aussehen. Des Weiteren muss es eine weitere Version geben. Sobald die eine Seite der Steinwand frei ist, soll der Teppich dort leicht nach unten hängen. Hierzu reicht es, wenn dieser Überhang nur auf einer Seite ist. Auch hier können wir mittels Programmcode den Teppich drehen.  Hier darf die Höhe der Grafik auch 12px betragen | | |
| **Farbton** | Der Teppich kann ruhig rot, grün oder blau sein. Hauptsache er hebt sich vom Steinboden ab und ist nicht zu grell. | | |

Regal

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | obj\_shelf | **Version** | 0.1 |
| **Multiple Anzahl** | nein | **Animation** | nein |
| **Größe** | Breite: 64px | **Priorität** | hoch |
| **Beschreibung** | Das Regal dient als Sprungplattform. Auch hier müssen mehrere Regale, die nebeneinander liegen, wie verbunden aussehen. Es können Gegenstände auf dem Regal stehen | | |
| **Farbton** | Holzton | | |

Fenster

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | obj\_window | **Version** | 0.1 |
| **Multiple Anzahl** | ja | **Animation** | nein |
| **Größe** | -- | **Priorität** | mittel |
| **Beschreibung** | Das Fenster ist in der Wand eingelassen. Somit muss der Rand zu dem Hintergrund passen. Da wir in einem alten Schloss sind, sollte es wie ein Schlossfenster aussehen.  Wichtig: Das Fenster ist im Hintergrund eingelassen. Somit sollten die beiden Bilder zueinander passen | | |
| **Farbton** | Wie der Hintergrund | | |

Stuhl

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | obj\_chair | **Version** | 0.1 |
| **Multiple Anzahl** | ja | **Animation** | nein |
| **Größe** |  | **Priorität** | niedrig |
| **Beschreibung** | - von der Seite oder frontal  - kann Polster besitzen | | |
| **Farbton** | Hölzern, polsterfarbig | | |

Kronleuchter

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | obj\_chandalier | **Version** | 0.1 |
| **Multiple Anzahl** | nein | **Animation** | ja |
| **Größe** |  | **Priorität** | hoch |
| **Beschreibung** | Animation: Kerzenflackern | | |
| **Farbton** | Gelb, Metallic | | |

Fackel

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | obj\_torch | **Version** | 0.1 |
| **Multiple Anzahl** | nein | **Animation** | ja |
| **Größe** |  | **Priorität** | mittel |
| **Beschreibung** | Wandfackel  Animation: Flamme flackert | | |
| **Farbton** | Braun, Hölzern | | |

Gemälde

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | obj\_painting | **Version** | 0.1 |
| **Multiple Anzahl** | ja | **Animation** | Nein / ja |
| **Größe** |  | **Priorität** | niedrig |
| **Beschreibung** | Animation?: Falls Augen im Bild sind, dann kann man die ja hin und her schauen lassen. Muss aber nicht | | |
| **Farbton** | Gelb-Braun, Metallic | | |

Interaktive Objekte

Bücherschrank

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | obj\_bookShelf | **Version** | 0.1 |
| **Multiple Anzahl** | ja | **Animation** | Nein/ja |
| **Größe** | -- | **Priorität** | hoch |
| **Beschreibung** | Der Bücherschrank wird später als Sprungplattform und in Schieberätseln verwendet. Aus diesem Grund muss er sehr massiv sein. Man muss ihm ansehen, dass er schwer ist. Hier kann es verschiedene Varianten geben. Manche können Bücher in den Regalen haben oder andere können komplett leer sein.  Wichtig hierbei ist, dass die obere Fläche des Schranks gerade ist. | | |
| **Farbton** | Hölzerne Farben sind hier angebracht. | | |

Tisch

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | obj\_table | **Version** | 0.1 |
| **Multiple Anzahl** | ja | **Animation** | nein |
| **Größe** |  | **Priorität** | mittel |
| **Beschreibung** | -können Gegenstände auf dem Tisch stehen  -unterschiedliche Typen, aber selbe höhen | | |
| **Farbton** | Hölzern | | |

Tür

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | obj\_door | **Version** | 0.1 |
| **Multiple Anzahl** | nein | **Animation** | nein |
| **Größe** |  | **Priorität** | hoch |
| **Beschreibung** | - geschlossen | | |
| **Farbton** | Hölzern | | |

Schloss

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | obj\_lock | **Version** | 0.1 |
| **Multiple Anzahl** | nein | **Animation** | ja |
| **Größe** |  | **Priorität** | mittel |
| **Beschreibung** | - Vorhängeschloss  - extra groß, was vor der Tür hängt  Animation:  Schloss ist geschlossen -> es öffnet sich -> es fällt ein paar cm | | |
| **Farbton** | Gold, Metallic | | |

Schlüssel

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | obj\_key | **Version** | 0.1 |
| **Multiple Anzahl** | nein | **Animation** | nein |
| **Größe** |  | **Priorität** | hoch |
| **Beschreibung** | - wie ein altmodischer schlüssel | | |
| **Farbton** | Gold, Metallic | | |

Stacheln

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | obj\_spike | **Version** | 0.1 |
| **Multiple Anzahl** | nein | **Animation** | nein |
| **Größe** | 50x64 | **Priorität** | hoch |
| **Beschreibung** | Alt und rostig | | |
| **Farbton** | Grau, Metallic | | |

Nicht sichtbare Objekte



Lichtquelle

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | obj\_light | **Version** | 0.1 |
| **Multiple Anzahl** | nein | **Animation** | nein |
| **Größe** | 50x64 | **Priorität** | hoch |
| **Beschreibung** | Alt und rostig | | |
| **Farbton** |  | | |

Textfeld

Spieler



Aussehen

Der Junge trägt einen blauen Schlafanzug und eine passende blaue Schlafmütze. Er hat braunes Haar. Er läuft ohne Fußbekleidung.

Anzahl der Bilder

Eine Animation besteht aus einer Abfolge von Bildern. Um die Animation nicht zu komplex werden zu lassen, sollten möglichst wenige Bilder verwendet werden. Eine Laufanimation wird mit vier Bildern realisiert. Die Laufanimation ist hierbei die komplexeste Animation.

Idle

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | obj\_player | **Version** | 0.1 |
| **Multiple Anzahl** | nein | **Animation** | nein |
| **Größe** |  | **Priorität** | mittel |
| **Animation** | Sobald die Spielerfigur keine Bewegung macht, befindet sie sich im Idle Modus. | | |

Laufen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | obj\_player | **Version** | 0.1 |
| **Multiple Anzahl** | nein | **Animation** | ja |
| **Größe** |  | **Priorität** | hoch |
| **Animation** | Bei dieser Animation sollen die unterschiedlichen Beinpositionen, welche das Laufen verdeutlichen, erkennbar sein. | | |

Springen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | obj\_player | **Version** | 0.1 |
| **Multiple Anzahl** | nein | **Animation** | nein |
| **Größe** |  | **Priorität** | hoch |
| **Animation** | - | | |

Fallen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | obj\_player | **Version** | 0.1 |
| **Multiple Anzahl** | nein | **Animation** | nein |
| **Größe** |  | **Priorität** | hoch |
| **Animation** | - | | |

Schieben

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | obj\_player | **Version** | 0.1 |
| **Multiple Anzahl** | nein | **Animation** | ja |
| **Größe** |  | **Priorität** | niedrig |
| **Animation** | Die Beine machen eine Laufbewegung, als würde die Figur tatsächlich den schweren Gegenstand verschieben. | | |

Gegner



Kürbis

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | obj\_pumpkin | **Version** | 0.1 |
| **Multiple Anzahl** | nein | **Animation** | ja |
| **Größe** | 64px x 64px | **Priorität** | mittel |
| **Beschreibung** | Der Kürbis besitzt ein gruseliges Gesicht.  Animationen: Rollen, Spucken und die dazugehörige Mundbewegung, Schweben. | | |

Kleiner Kürbis

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | obj\_pumpkin\_ammo | **Version** | 0.1 |
| **Multiple Anzahl** | nein | **Animation** | nein |
| **Größe** |  | **Priorität** | mittel |
| **Beschreibung** | Der kleine Kürbis sieht dem großen ähnlich aus. Nur besitzt er kein Gesicht. | | |

Zerfall

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | obj\_pumpkin\_destroyed | **Version** | 0.1 |
| **Multiple Anzahl** | nein | **Animation** | ja |
| **Größe** |  | **Priorität** | niedrig |
| **Beschreibung** | Sobald der kleine Kürbis mit einem Objekt kollidiert, explodiert der Kürbis.  Wird der Gegner-Kürbis zerstört, fallen die Überbleibsel des Kürbisses zu Boden. | | |

Hintergründe

Raum

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | bg\_room | **Version** | 0.1 |
| **Multiple Anzahl** | ja | **Animation** | nein |
| **Größe** | 900px x 1600px | **Priorität** | hoch |
| **Beschreibung** | Der Hintergrund liegt immer hinter allen anderen Gegenständen. Er gibt die „Leinwand“ für das Bild an. Risse, Steine und Blut sind erkennbar. Die Steinwand ist nicht immer komplett zu sehen, sondern wird oft von Steinwand oder anderen Objekte verdeckt.  Wichtig: Das Fenster soll zum Hintergrund passen | | |
| **Farbton** | dunkelgrau | | |

Menü

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | bg\_menu | **Version** | 0.1 |
| **Multiple Anzahl** | nein | **Animation** | nein |
| **Größe** | 900px x 1600px | **Priorität** | hoch |
| **Beschreibung** | Hier startet der Spieler sein Spiel. Es ist Nacht und im Hintergrund sieht man ein verlassenes Schloss, welches von einem Mond beleuchtet wird. Im Zentrum des Bildes befinden sich eine Laterne und ein Schild, auf dem die Menüauswahl steht. Neben der Laterne ist dichter Wald. | | |
| **Farbton** | dunkelblau | | |

**Historie des Dokuments**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Version | Datum | Bemerkung |
| 0.1 | 10.11.15 | Erstellung des Dokuments |
| 0.2 | 12.11.15 | Kapitel 2 „Beschreibung der Grafiken“ hinzugefügt |
| 0.3 | 16.11.15 | Formatierung geändert |
| 0.4 | 23.12.15 | Unterkapitel 2.4 -2.6 hinzugefügt |