
The Circle of Waste

1. Zielgruppe

Das Lernspiel *The Circle Of Waste* richtet sich an 11-12 jährige Schulkinder, welche eine normale Schulbildung haben und lesen und schreiben können. Schulen sollen das Spiel unterrichtsbegleitend in passenden gesellschaftswissenschaftlichen Fächern nutzen können.

2. Zielstellung

Das Hauptziel des Spiels ist es, den verantwortungsvollen Umgang mit Müll und der Umwelt zu vermitteln. Die Spieler sollen lernen, worauf sie beim Einkaufen von Lebensmitteln, Konsumgütern und anderen Gegenständen achten können. Welche Materialien können einfach wiederverwertet werden, welche belasten die Umwelt? Weiterhin wird dem Spieler beigebracht, welche Art von Müll wie und wo zu entsorgen ist.

3. Motivation

Ein Intro am Anfang des Spiels führt den Spieler kurz in die Thematik ein und stellt den Gegenspieler vor, welcher böse und rücksichtslos ist und entgegen aller Warnungen den Müll falsch entsorgt und sich nicht um die Umwelt und Nachhaltigkeit kümmert. Durch die Taten und Handlungen vom Spieler sollen die Fehler beseitigt und der Gegenspieler belehrt werden. Die Spieler soll außerdem durch einen Highscore am Ende des Spiels Errungenschaften in Form von kleinen Abzeichen und einen laufend aktualisierten Fortschrittsbalken motiviert werden.

4. Arbeitspakete

Der Ablauf des Projekts wurde in drei große Teilbereiche gegliedert.

Design

- Spielelemente
- Interface

Entwicklung

- Engine/Framework
- Programmierung

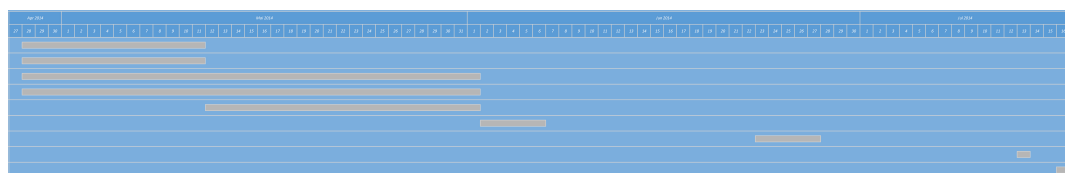
Inhalte

- Story
- Recherche
- Minispielinhalte

Wir haben uns entschieden diese nicht direkt einzelnen Gruppenmitgliedern zuzuordnen, sondern eher frei und dynamisch zu verteilen.

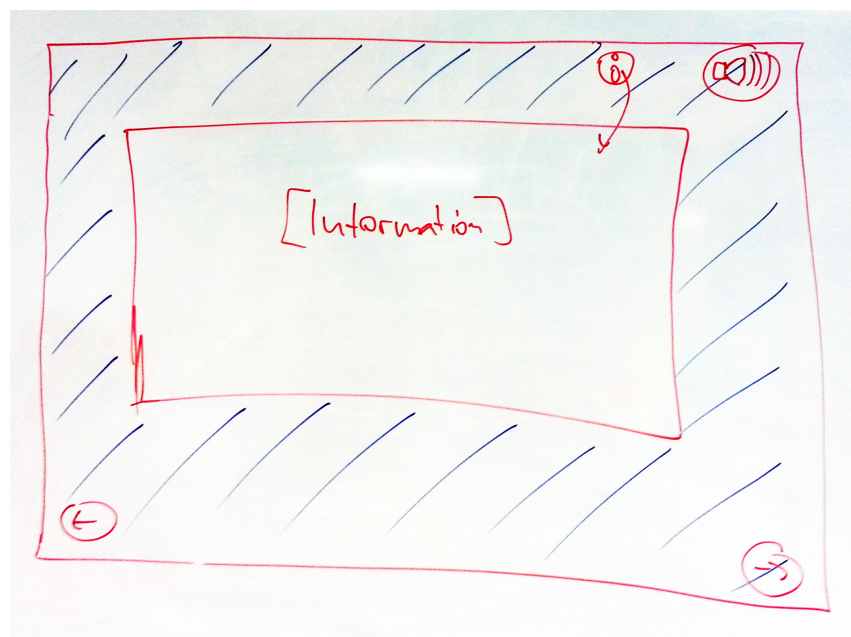
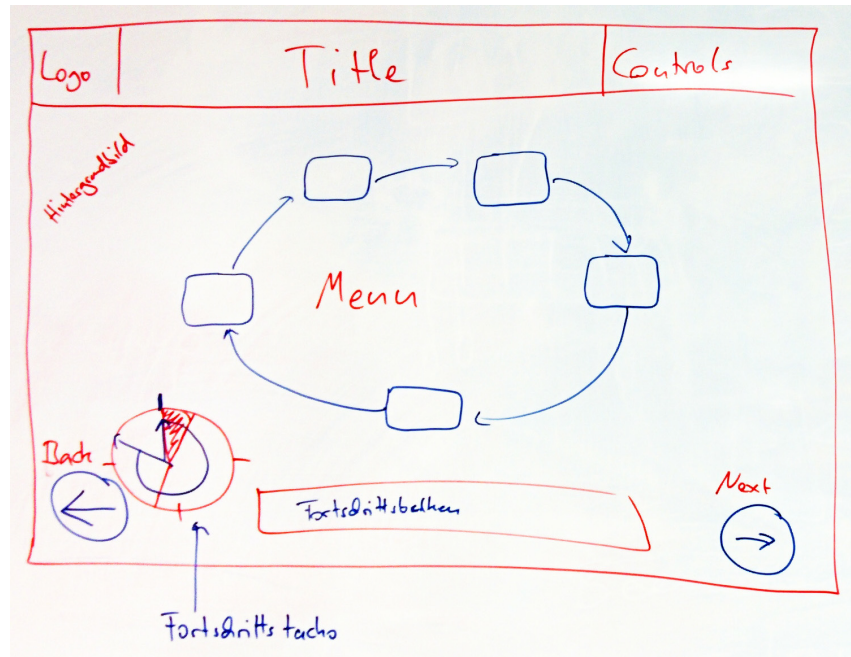
5. Zeitplan

ID	Aufgabenname	Anfang	Abschluss	Dauer
1	Teilziel 3	28.04.2014	11.05.2014	14T
2	Arbeitspaket : Inhalt	28.04.2014	11.05.2014	14T
3	Arbeitspaket : Design	28.04.2014	01.06.2014	35T
4	Arbeitspaket : Entwicklung	28.04.2014	01.06.2014	35T
5	Teilziel 4	12.05.2014	01.06.2014	21T
6	Prototyp Pflichttreffen	02.06.2014	06.06.2014	5T
7	Vorbereitung Präsentation	23.06.2014	27.06.2014	5T
8	Abgabe	13.07.2014	13.07.2014	1T
9	Endpräsentation	16.07.2014	16.07.2014	1T

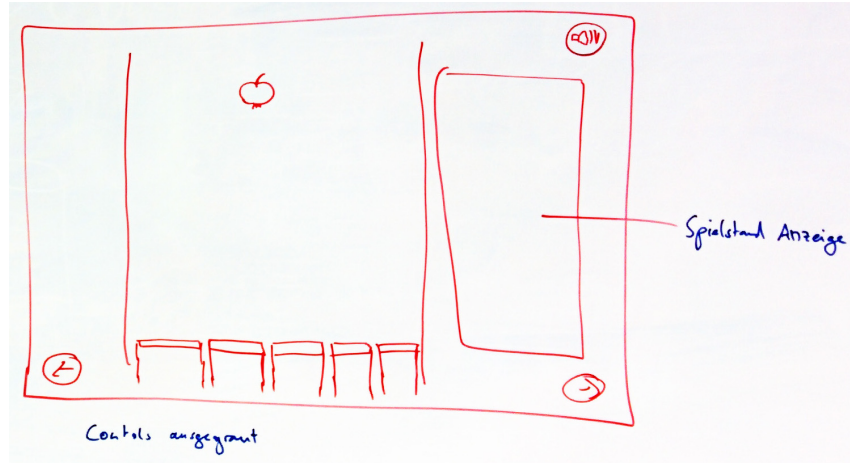


6. Inhalte - Aufbau

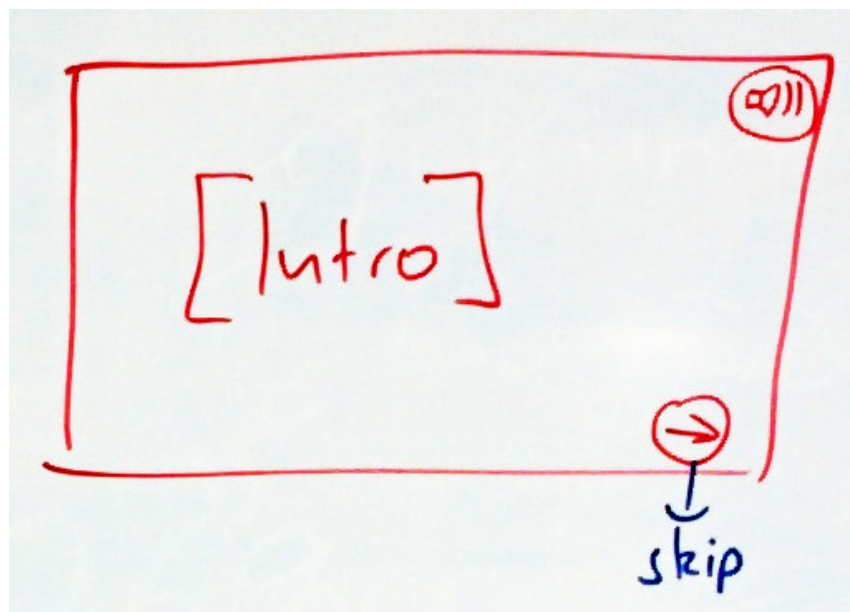
Der Spieler durchläuft den ganzen Müllkreislauf, der mindestens vom Einkaufen über die Mülltrennung, Müllabfuhr, Müllverarbeitung sowie dem Recycling und dem Wiederverkauf besteht. Über das Hauptmenü kann der Spieler seinen momentanen Fortschritt sehen bzw. sehen wo im Kreislauf er sich momentan befindet und ggf. zu bereits besuchten Orten zurückspringen. An jeder der Stationen des Kreislaufs erwarten den Spieler verschiedene Aufgaben bzw. Minispiele sowie Informationen zu der speziellen Thematik..



Erklärungen und Lerninhalte werden einheitlich nach der Wahl einer Station bildschirmfüllend dargestellt. Der Spieler hat jedoch auch die Möglichkeit direkt zum Minispiel zu springen.



Beispielhaft ist hier ein Auffangspiel dargestellt, in dem es darum geht, fallende Müllobjekte in die richtigen Mülleimer zu manövrieren. Das Hauptinterface in Form des Menüs in der oberen rechten Ecke und am unteren Bildschirmrand bleibt jedoch auf jedem Bildschirm erhalten.



Die Stationen:

(a) Einkaufen

- Verantwortungsvolles Einkaufen
 - Sachen mit wenig Plastikverpackung
 - Recyclebare Verpackung
 - bevorzugt regionale Produkte
- Minispiel
 - Anhand von Fragen, der persönlichen Einschätzung nach, aus verschiedenen Regalen im Supermarkt Produkte wählen
 - Analyse des Kaufverhaltens und Informationen zur Verbesserung

(b) Mülltrennung

- Verschiedene Müllsorten und ihre richtige Entsorgung
- Minispiel
 - Müllsortieren
 - Der Spieler bekommt verschiedenen Müll und sortiert diesen der richtigen Entsorgungstätte zu
 - Steuerung an Tetris angelehnt
 - Auswertung nach dem Spielende und Informationen zu dem falsch entsorgtem Müll

(c) Müllabfuhr

- Trennen zwischen Deponie, Verbrennungsanlage, Recycling, etc.
- Welche Organisationen holen den Müll ab/nehmen ihn an?
 - Staatliche
 - Private

(d) Müllverarbeitung

- Was passiert in der
 - Mülldeponie
 - Verbrennungsanlage
- Wo wird nicht recyclebarer Müll verstaut?
- Was für Schaden wird durch Müll verursacht?
 - Grundwasserverschmutzung
 - Gefahren von Endlagern
 - Problematik in 3. Welt Ländern

(e) Recycling

- Wie funktioniert das Recyclen verschiedenen Mülls?
- Wie viel des Grundmaterials kann am Ende wiederverwertet werden?
- Wofür kann man es noch verwenden?
- Minispiel
 - Der Spieler muss aus recycelten Rohstoffen bzw. Gegenständen neue Sachen herstellen