



# Augsburgs Zukunftsleitlinien mit Virtual Reality erleben





## Ich muss erstmal die Welt retten

Klimawandel, Digitalisierung und die demographische Entwicklung der Bevölkerung - diese Herausforderungen stellen unsere Gesellschaft vor einen riesigen Transformationsprozess. Wie können wir unsere Stadt zukunftsfähig, lebenswert und nachhaltig gestalten?

In Augsburg wurden in einem gemeinsamen Prozess Zukunftsleitlinien erarbeitet. Sie zeigen, was unsere Stadt aktuell unter nachhaltiger Entwicklung versteht und welche Ziele sie sich setzt, um diese Herausforderungen zu meistern. Diese Zukunftsleitlinien wurden 2015 erstmals vom Stadtrat beschlossen und 2021 weiterentwickelt.

Im ersten Lockdown wurde der Nachhaltigkeits-Escape-Room als besonderes Erlebnis für die Augsburger installiert. Sabine Rottmann, Pädagogin (M.A. Bildung für nachhaltige Entwicklung) aus dem Büro für Nachhaltigkeit, entwickelte in Zusammenarbeit der Uni Augsburg und der Abteilung Klimaschutz in im Museum H2-Zentrum für Gegenwartskunst dieses Game.

Mit dem Ziel Handlungskompetenzen zu fördern, die uns befähigen aktiv nachhaltige und wirtschaftsfähige Zukunft zu gestalten, wurde das Game evaluiert und erfolgreich abgeschlossen. Es ist trotz der Pandemie gelungen ein Bewusstsein für nachhaltige Innovationen zu schaffen und Nach- und Umdenken anzuregen. Mit dem Escape Room konnten erfolgreich Brücken gebaut werden, um die (BNE) Kompetenzen greifbar zu machen.

\* Mehr Infos zu den Zukunftsleitlinien finden Sie unter dem folgenden Link:  
<https://www.augsburg.de/buergerservice-rathaus/rathaus/zukunftsleitlinien>



## Warum VR?

Wir können digital - wir brauchen Virtual Reality. Unser Manko war, das Escape Game war rein analog und hat digitale, junge Zielgruppen nicht ausgiebig erreicht.

Nach einem halben Jahr an Projektbetreuung und Analysen sowie nach Gesprächen mit erfolgreichen Pionieren in der VR (Deutsches Museum), ist der nächste logische Schritt eine VR - Experience mit dem geforderten Tiefgang zu erschaffen. Der VR Raum ein besonderes Erlebnis, welches zur Augsburger Blue-City Kampagne gehört.

## Zielgruppe:

Wir brauchen die Ideen, die Power und das Handeln der Generationen Z (\*1997 - 2010) sowie der Generation Alpha (\*2011 - 2025) welche die zukünftigen Innovationen und Kreislaufwirtschaft fördern und das Gedeihen der Stadt, der Gesellschaft, der Welt beeinflussen werden.

Die VR-Experience wird die Zukunftsleitlinien mit ihren 4 Dimensionen Wirtschaft, Soziales, Ökologie und Kultur beinhalten. Unser Ziel ist es die BNE Handlungskompetenzen und die 10 Top Skills des WEF ineinander zu verweben und zu entwickeln. Damit werden nachhaltige Innovations- und Wirtschaftskompetenzen gefördert.

## Ziele des Projekts:

Wir schließen durch VR die Lücke zwischen Umweltwissen und Umwelthandeln. Ein Schub für die Transformation der Gesellschaft hin zu einem klimafreundlichen, gerechten Leben.

## Möglicher Spielablauf

Kern der VR-Experience sind Leitlinien-Challenges. Zu jeder Kategorie (**Ökologie**, **Kultur**, **Wirtschaft** und **Soziales**) soll eine thematisch passende interaktive Minispiel-Challenge entwickelt werden.

Nach einem kurzen Tutorial können die spielenden Personen ein Leitlinien-Minispiel aussuchen und erhalten für die Erfüllung der Challenge begrenzt Zeit (ca. 5-10 Min). Für jede richtig ausgeführte Handlung erhalten sie Punkte. Dieser Score wird nach Spielablauf in einer Rangliste platziert.

Der Highscore soll zum erneuten Ausprobieren und Wiederholen anregen und so den Lerneffekt fördern. Für das erfolgreiche Abschließen aller Kategorien gibt es als Belohnung ein kleines Geschenk (bspw. ein Recup-Becher) oder ein Button/Sticker.

### Mögliche Spiele:



#### Ökologie

##### Lebensmittel mit einem begrenzten CO<sub>2</sub>-Budget einkaufen

Ziel ist es, beim Einkauf so wenig wie möglich von dem Budget zu verbrauchen.  
Lernziel: spielerisch den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck von Lebensmitteln erlernen.



#### Soziales

##### Müll richtig sortieren

Im Rahmen dieses Spiels soll herabfallender Müll unter Zeitdruck in die richtige Tonne sortiert werden. Falsch sortierter Müll bleibt neben dem Spielenden liegen und häuft sich mit der Dauer an, während der richtig sortierte Müll in der Tonne verschwindet.

Lernziel: Mülltrennung richtig erlernen



#### Kultur

##### Augsburgs Geschichte kennenlernen

Die bekanntesten städtischen Bauwerke oder Sehenswürdigkeiten (bspw. das Rathaus oder das Gaswerk) müssen an die richtigen Orte im Stadtmodell platziert werden.

Lernziel: Selbstbewusstsein und Identität stärken



#### Wirtschaft

##### Wirtschaftliche Zusammenhänge erkennen

In einem Stadtquartier gilt es rauszufinden, was wirtschaftlich nachhaltiger in der Region gemacht werden könnte. Zum Beispiel regional statt online einzukaufen um die dortigen Wirtschaftsakteure zu stärken und so für die Stadt mehr Einnahmen zu generieren, die sie wiederum investieren kann. Dabei gilt es in der Kürze der Zeit die versteckten Punkte in dem Stadtquartier zu entdecken und sich zwischen vorgegebenen Alternativen zu entscheiden.

## Wo wird das Projekt ausgestellt?

Die Zukunftsleitlinien-Challenges sollen mitsamt der Hardware als feste Rauminstallation zur dauerhaften Nutzung in einem öffentlichen Gebäude ausgestellt werden. Gerade werden Gespräche mit der Stadtbücherei Augsburg und dem neuen Umweltbildungszentrum geführt. Dieser Raum kann als „Escape-Room“ für Gruppen gebucht werden. Zusätzlich könnten Führungen für Schulklassen angeboten und die VR-Spiele auch auf Messen genutzt werden.

Zudem soll die Möglichkeit bestehen, die Software in einem Onlinestore für Videospiele zur Verfügung zu stellen, sodass das Spiel auch Zuhause gespielt werden kann.

## Hardwarekosten

Um einen möglichst reibungslosen Einsatz bei den oben genannten Ausstellungsmöglichkeiten zu ermöglichen, sollte die Hardware leicht und von außen am Bildschirm verfolgbar sein, sowie im Aufbau keine Komplikationen bereiten. Eine optimale Lösung wäre eine Standalone VR-Brille (z.B. Meta Quest 2). Bei vier gleichzeitig Spielenden mit jeweils einem externen Bildschirm und Ersatzbrillen liegen die Hardwarekosten bei ca. 4.800,00 € (brutto).

## Softwarekosten

Die Entwicklung des VR-Spiels mit vier Minispielen beläuft sich auf geschätzte 80.000,00 € (netto). In den Kosten inbegriffen sind:

- Entwicklung eines Hauptmenüs mit der Auswahl von mindestens vier VR-Challenges
- die Konzeption von vier Spielen
- das Programmieren von unterschiedlichen Gameplayelementen (bspw. Objekte greifen und platzieren, Klettern, mit anderen Charakteren interagieren)
- 3D-Modellierung und/oder Animation von notwendigen 3D-Requisiten (Umgebungen, Objekte, Charaktere)
- Entwicklung eines Highscore- und Datenbanksystems
- Qualitätskontrolle

## Gesamtkosten

Die Gesamtkosten belaufen sich auf 100.000,00 € (brutto).

## Realisierungszeitraum

Bis zum Ende des 2. Quartals 2022.

**lasset die Spiele beginnen!**