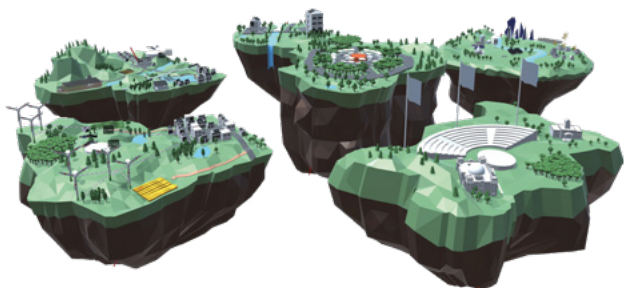


Energiewende Insel Rallye

Spielanleitung für die MEnergie
Augmented Reality Inselwelt.



Augmented Reality Insel Rallye

Im Rahmen des vom BMWK geförderten Forschungsprojektes MEnergy-Meine Energiewende wurden innovative Kommunikationsformate entwickelt, um Themen der Energiewende in die Gesellschaft zu tragen und damit Handlungskompetenz und Akzeptanz zu fördern. Eines dieser Formate ist eine Augmented Reality (AR) Anwendung zu relevanten Themen der Energiewende. Hierbei handelt es sich um eine Tablet App, bei der eine virtuelle Insel Landschaft in die über die Kamera aufgenommene Umgebung projiziert wird.

Mit Hilfe von Augmented Reality wurde eine Welt geschaffen, die technische, ökologische und soziale Aspekte der Energiewende erlebbar macht. Es gibt Themeninseln zu wichtigen Themen der Energiewende: Wind- und Sonnenenergie, Jobs und Expert:innen der Energiewende, „mein Zuhause“ sowie die Zukunft der Energiewende. Tauche ein in eine interaktive Welt und erlebe erneuerbare Energien und ihre Auswirkungen auf Natur, Mensch und Umwelt. Lerne, wie du Teil der Energiewende werden kannst und sprich mit Expert:innen aus verschiedenen

Bereichen und Gewerken der Energiewende.

Die Insel Rallye ist eine Variante, die AR-Welt im Rahmen von Workshops oder im Unterricht kennenzulernen. Dabei werden die Anwender:innen durch gezielte Quests (Fragen) durch die verschiedenen Themeninseln geleitet, können aber auch eigenständig und interessengeleitet Daten und Fakten rund um die Energiewende erkunden.

Die Insel Rallye wird durch 28 Spielkarten angeleitet, welche in 6 farblich gekennzeichnete Kategorien eingeteilt sind, die jeweils einer Themninsel zugehören:

Grün: Wind-Insel

Gelb: Solar-Insel

Lila: Mein Zuhause

Rot: Zukunft-Insel

Blau: Jobs-Insel

Orange: Expert:innen-Insel

Diese Karten leiten dich auf deiner Reise durch die Themeninseln. Jetzt bleibt nur eins: Lade die App herunter und tauche ein in die spannende Welt der Energiewende!

Spielanleitung

Spielkomponenten

- Spielanleitung
- Übersichtsposter
- Insel Rallye Karten mit den Fragen (Quests)
- Übersicht mit den Antworten auf die Fragen
- Tablet mit MEnergie AR-Anwendung
- Raum mit ausreichend Platz für die Anwendung

Spielvorbereitung

- Im Vorfeld die Spielmoderation/Lehrkräfte in die AR-Anwendung einarbeiten.
- Einteilung in Gruppen von 1–4 Personen (Anzahl und Größe der Gruppen an die Anzahl der Tablets anpassen).
- Jede Gruppe erhält ein Tablet, Rallye-Karten, Blätter und Stifte, auf denen die erfüllten Quests und weitere interessante Informationen dokumentiert werden können.

Spielablauf

Je nach Art der Nutzung ist es sinnvoll, die angesprochenen Themen in einen größeren Kontext der Energiewende einzubetten. Hierzu kann mit den Teilnehmenden/Schüler:innen eine gemeinsame Basis für das Wissen zur Energiewende und zu erneuerbaren Energien geschaffen werden. Seitens des Spiels stehen keine Materialien zur Verfügung – dieser Teil sollte von der Moderation/Lehrkraft übernommen werden.

Sinnvoll ist eine kurze Einführung in die AR-Anwendung, sodass die Anwender:innen die Quests anschließend selbstständig erfüllen können und einen ersten Überblick über die zu erkundende Welt erhalten. Dies kann mithilfe des Übersichtsposter erfolgen.

Die AR-Welt ist mit vielen Informationen in Form von kurzen Erklärungstexten, Dialogen und Audiospuren gefüllt. Die Moderation/Lehrkraft sollten sich deshalb im Vorfeld mit der Anwendung und dem Material vertraut machen.

Das Spiel wird in Gruppen von 1 bis maximal 4 Personen gespielt. Jede Gruppe spielt auf einem Tablet. Ziel ist es, in einer vorgegebenen Zeit möglichst viele Fragen von

den Rallye-Karten zu beantworten. Die Quests werden so auf die Gruppen verteilt, dass jede Gruppe Quests von jeder Insel erhält. So ist gewährleistet, dass jede Gruppe jede Insel im Laufe des Spiels kennenlernt. Ein sinnvoller Zeitrahmen liegt bei 25 bis 50 Minuten. Um die Fragen zu beantworten, bzw. die Quests zu bearbeiten, müssen sich die Gruppen durch die verschiedenen Themeninseln der AR-Welt bewegen. Während der Bearbeitung notieren die Gruppen ihre Antworten auf ihre Blätter.

Nach Ablauf der vorgegebenen Spielzeit wird die Anzahl der beantworteten Fragen gezählt und die Ergebnisse der Gruppen zusammengetragen und gemeinsam diskutiert. Während der Diskussion werden die Antworten auf ihre Richtigkeit überprüft und gegebenenfalls ergänzt oder korrigiert. Die Moderation/Lehrkraft leitet dabei die Diskussion und sorgt für die Einordnung der Ergebnisse. Hierzu kann die Ergebnisübersicht zu den Quests verwendet werden.

Dadurch, dass jede Gruppe unterschiedliche Quests bearbeitet hat, können Schüler:innen durch die von ihren Mitschüler:innen vorgestellten Antworten profitieren und alle Spielteilnehmenden werden so mit dem gesamten Spielinhalt konfrontiert.

Zeitablauf

(Beispielhaft für einen Zeitrahmen von 90 Minuten)

15 Minuten	Kontext der Energiewende und der erneuerbaren Energien mit der Gruppe besprechen.
10 Minuten	Einführung und Übersicht zur AR-Anwendung durch die Moderation/Lehrkraft und Gruppeneinteilung.
45 Minuten	Spieler:innen/Schüler:innen erkunden die Themeninseln der AR-Anwendung, lösen Quests und notieren Ergebnisse.
20 Minuten	Gruppen präsentieren Ergebnisse, Diskussion und Abschluss.

Hinweis

Diese Beschreibung des Spielablaufs soll als Vorschlag fungieren. Die AR-Welt kann auf viele unterschiedliche Weisen erkundet werden. Es können zudem Abwandlungen des Insel Rallye Formats in Workshops angewandt werden, beispielsweise durch die Zuteilung einer Themeninsel pro Gruppe. Zudem kann die Umsetzung je nach Rahmenbedingungen (Zeitrahmen, Anzahl Spieler:innen, Anzahl Tablets, Art der Zielgruppe) flexibel angepasst werden.



Photo: MEnergie

WORLD OF 

 Wuppertal
Institut

Technology
Arts Sciences
TH Köln

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages