



**Umweltpädagogische Konzeption für das
Haldentop im Landschaftspark Viktoria IGA 2027**

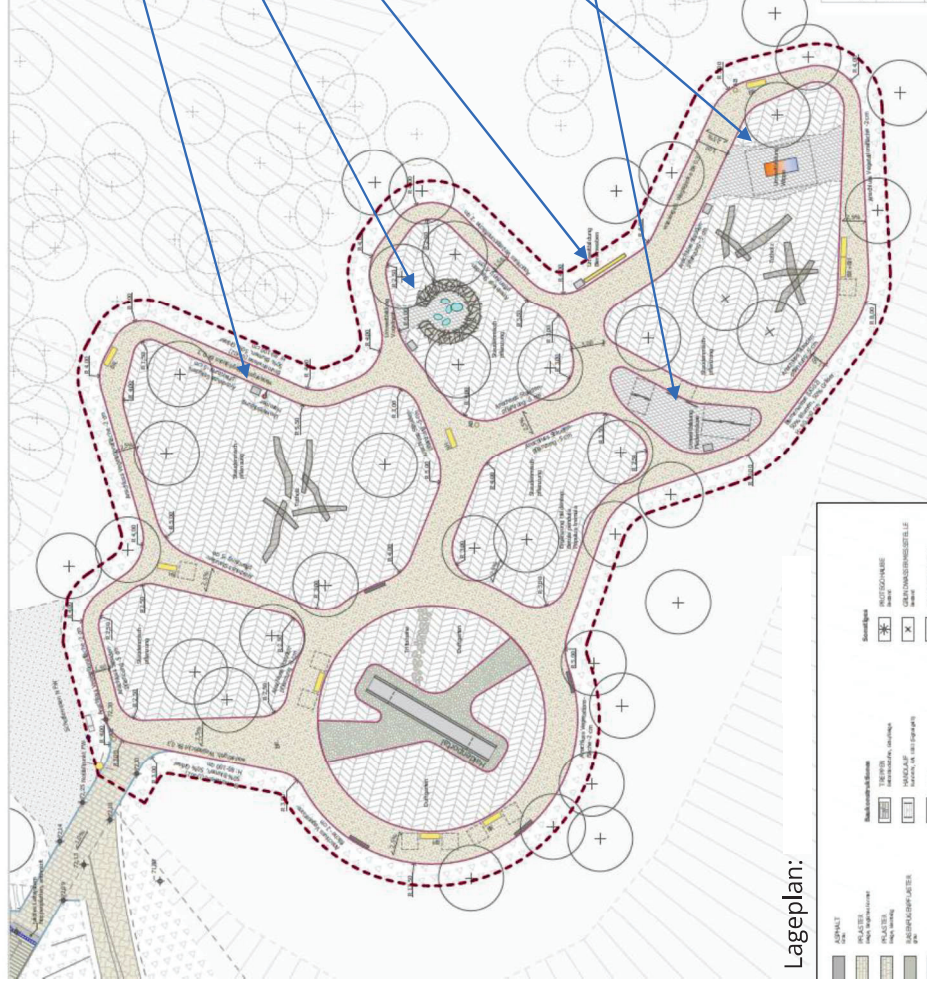
Digitale Komponente

15.07.2024



Umweltbildungpfad

Stationen einer Zeitreise

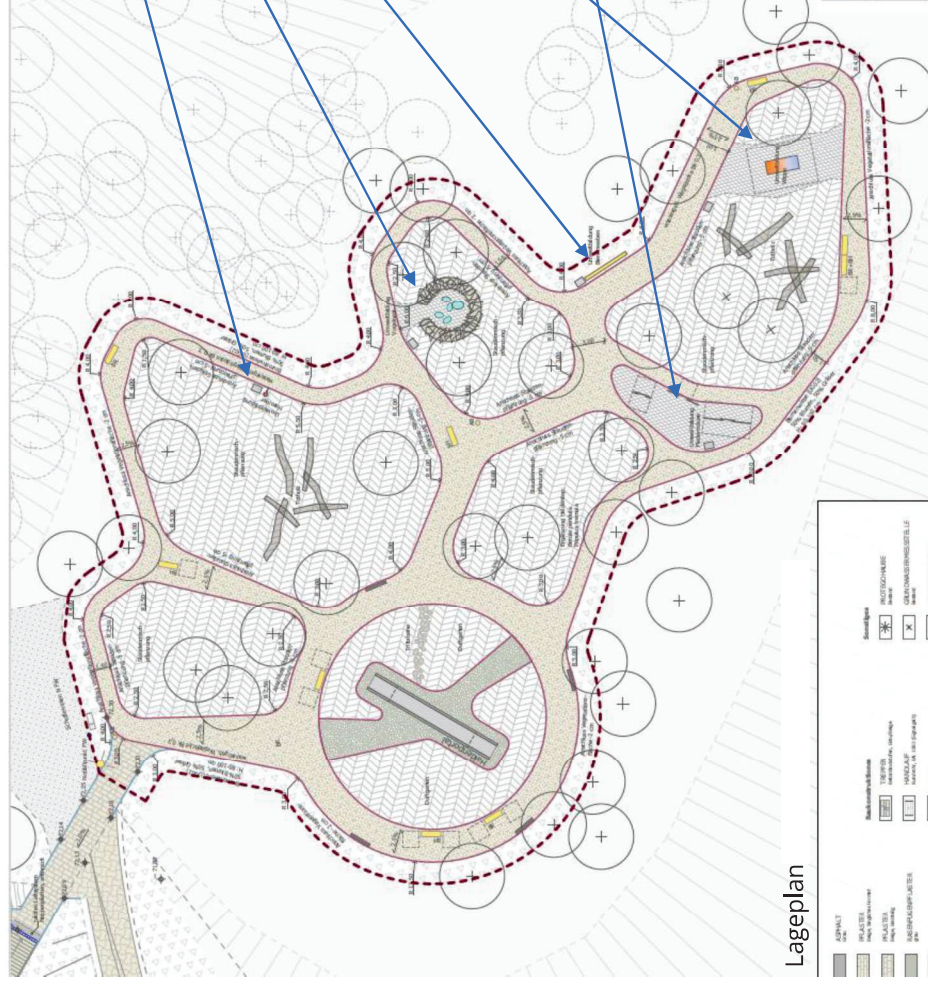


- 1 Vorgestern: Bergbau
- 2 Gestern: Brachfläche
- 3 Heute: Sanierung, Förderung der Artenvielfalt
- 4 Morgen: Klimawandel und Gesundheit
- 5 Übermorgen: Perspektivwechsel und Anpassung



Umweltbildungspfad

Stationen einer Zeitreise



Bestandteile der fünf Stationen:

- 1 Lehrtafel (A1) mit mehreren Tafelebenen (zwei Textebenen: lokal und global, Kids-Ecke, große Grafik, zwei kleine Grafiken)
- 2 Installation
- 3 Digitale Komponente





Stationen auf dem Haldentop als Teil einer umfassenderen App **Vorteile**

- 🌱 Spielerischer Zugang zum Thema im digitalen Raum
- 🌱 Nicht anfällig für Vandalismus
- 🌱 Vertiefung der Tafelthemen
- 🌱 Möglichkeit zur inhaltlichen Anpassung
(z.B. Aktualisierung von Daten und Fakten, Erweiterung von Antwort-Pools)
- 🌱 Bezug zu SDGs möglich, zum Beispiel als Abschluss jeder Station



Vorgestern: Bergbau

Vertiefung lokale Ebene:

Wie der Kohleabbau die Umgebung prägt
(sichtbar und unsichtbar)

Vertiefung globale Ebene:

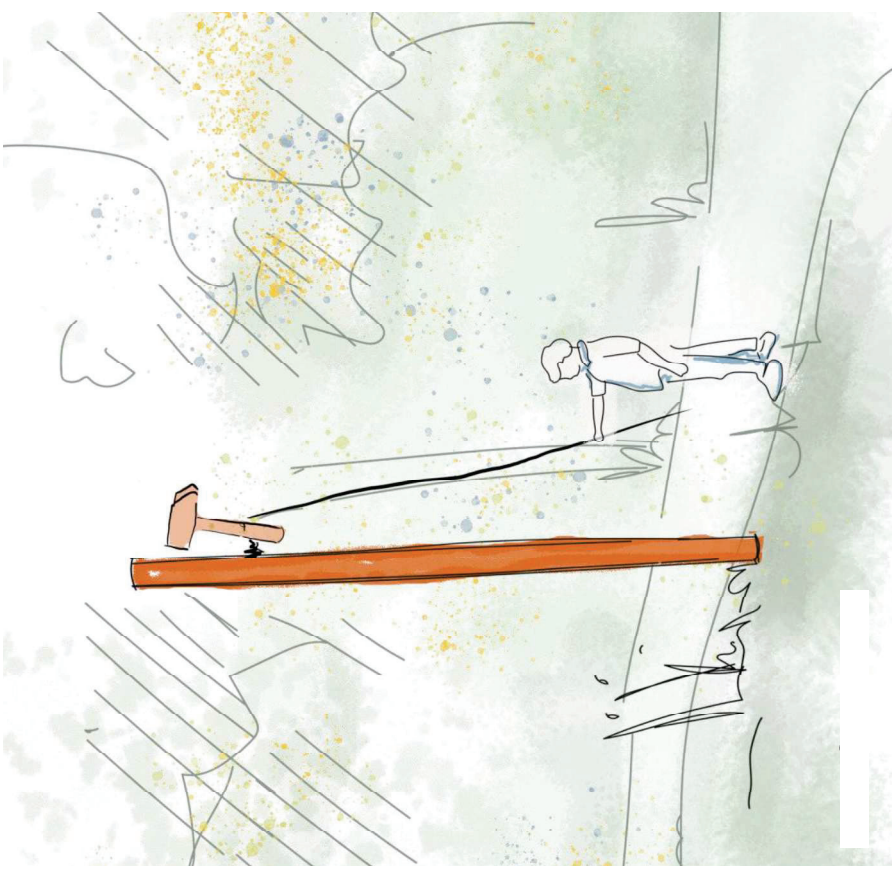
Wie unser Energiehunger zum Kohleabbau
anderswo beiträgt

Große Grafik:

Grafik, an den Viktoriapark angelehnt

rot: Nachteile des Bergbaus

blau: Vorteile des Bergbaus



Vorgestern: Bergbau

- In der entsprechenden Himmelsrichtung erscheinen Anzeigen, auf welchem Kontinent wie viel Kohle abgebaut werden kann
- Auswahl eines Kontinents und Kohleabbau mittels Hammer (Verlinkung zum Hammer der Station!). Während des Abbauvorgangs: positive Nachrichten („Super, schon Kohle für den Strom für 100 Haushalte“, „100€ Gewinn“).
- Am Ende: Kassenzettel → negative Auswirkungen des Abbaus werden in Rechnung gestellt.
- **Message durch Leitavatar:** Es gibt noch ein Vielfaches der Menge an Kohle, die wir bereits abgebaut haben. Kohle wird weiter abgebaut, wenn wir nicht aktiv damit aufhören. Die Folgekosten tragen wir alle.



Gestern: Brache

Vertiefung lokale Ebene:

Was Brachflächen für die Arten vor Ort bedeuten

Vertiefung globale Ebene:

Warum Brachflächen recycelt werden

Große Grafik:

Brachfläche, die in eine bebaute Fläche
(Industrie) übergeht.

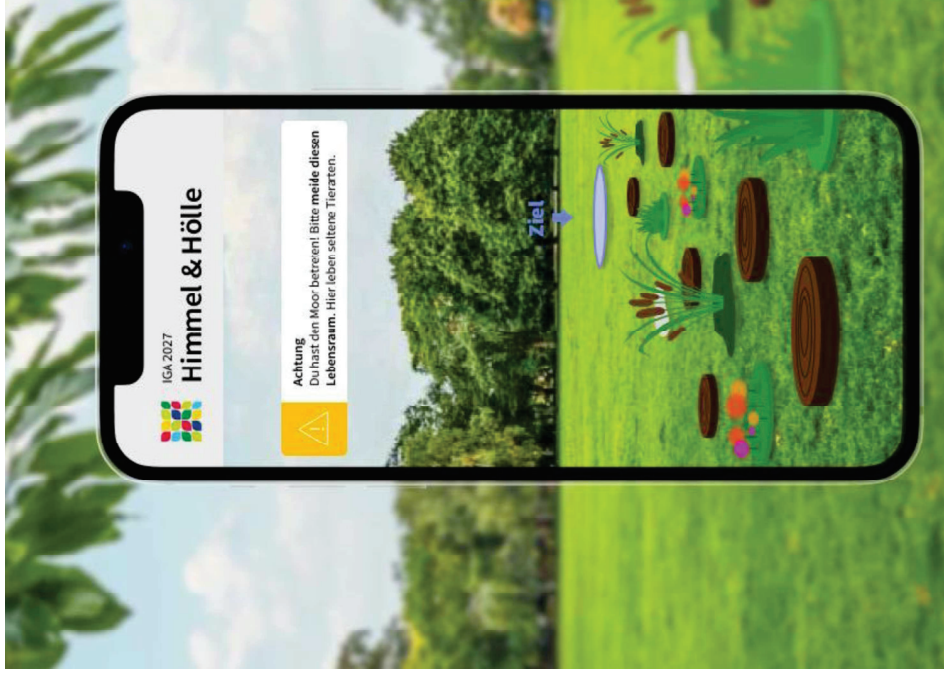
rot: Nachteile der Brachflächen

blau: Vorteile der Brachflächen



Gestern: Brache

- Vor dem User erscheint ein Mosaik aus Industrieflächen, Brachflächen und Naturräumen
- Der User schlüpft in die Rolle [einer Heidelerche] und muss von einer virtuellen Plattform zur nächsten fliegen. Dabei gibt es sichere Trittflächen und nicht betretbare (ähnlich wie bei „Himmel & Hölle“ oder „Der Boden ist Lava“).
- In Anlehnung an die Installation kann auch ein Nest auftauchen.
- **Messages durch den Leitavatar:** Erscheinen z.B., wenn der User abseits der geeigneten Flächen unterwegs ist; oder wenn der User es in Folge schafft, mehrere Naturräume anzufliegen. Der User lernt so, die Bedeutung der unterschiedlichen Flächen einzuschätzen.



Heute: Artenvielfalt

Vertiefung lokale Ebene:

Wie im Viktoriapark Artenvielfalt unterstützt wird

Vertiefung globale Ebene:

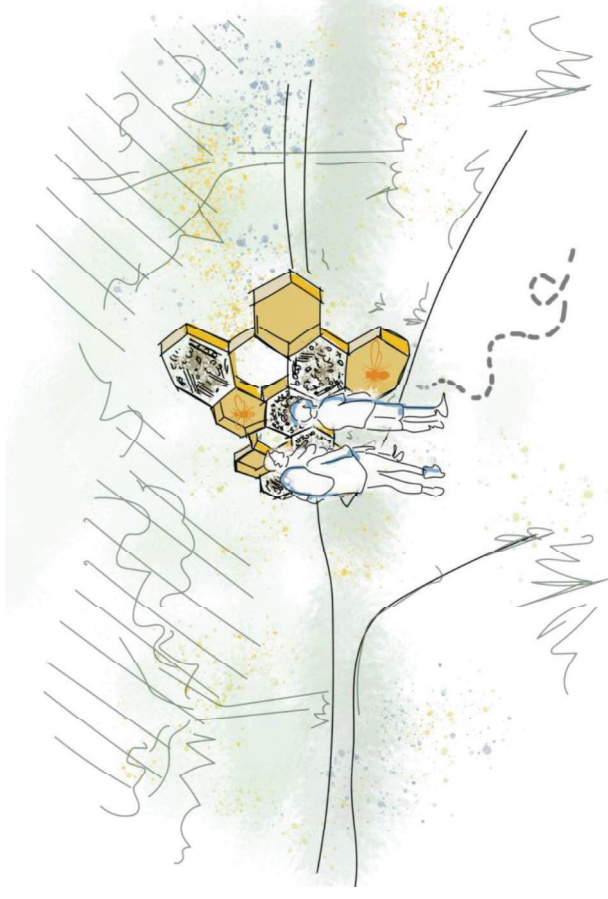
Warum der Erhalt und die Wiederherstellung von intakten Lebensräumen notwendig sind

Große Grafik:

Park und angrenzendes bebautes Gebiet

rot: Dinge, die die Artenvielfalt hemmen/bedrohen

blau: Maßnahmen, die die Artenvielfalt fördern



Heute: Artenvielfalt

- Der User schlüpft in die Rolle einer Biene
- Die Nutzer erkunden ihre Umgebung auf der Suche nach lebenswichtigen Ressourcen wie Pollen, Nektar, Nistmaterial (Lehm, Steinchen) oder Futter für die Brut (z. B. kleine Insekten). Diese Ressourcen werden mithilfe von Augmented Reality (AR) in der Umgebung sichtbar gemacht und können eingesammelt werden - ähnlich wie bei „Pokémon Go“.
- Die Installation selbst kann als reale Niströhre dienen, in der Nistmaterial und ausreichend Nektar gesammelt wird. Wenn ausreichend Material gesammelt wurde, schlüpft eine neue Generation Bienen.
- [Messages durch den Leitavatar](#): Den Usern soll durch die Erfahrung spielerisch verdeutlicht werden, warum eine diverse Natur mit einer Vielfalt an Lebensräume für das Überleben von Bienen und anderen Arten essenziell ist.



Morgen: Klima & Gesundheit

Vertiefung lokale Ebene:

Wie wir das Klima im Kleinen verändern können

Vertiefung globale Ebene:

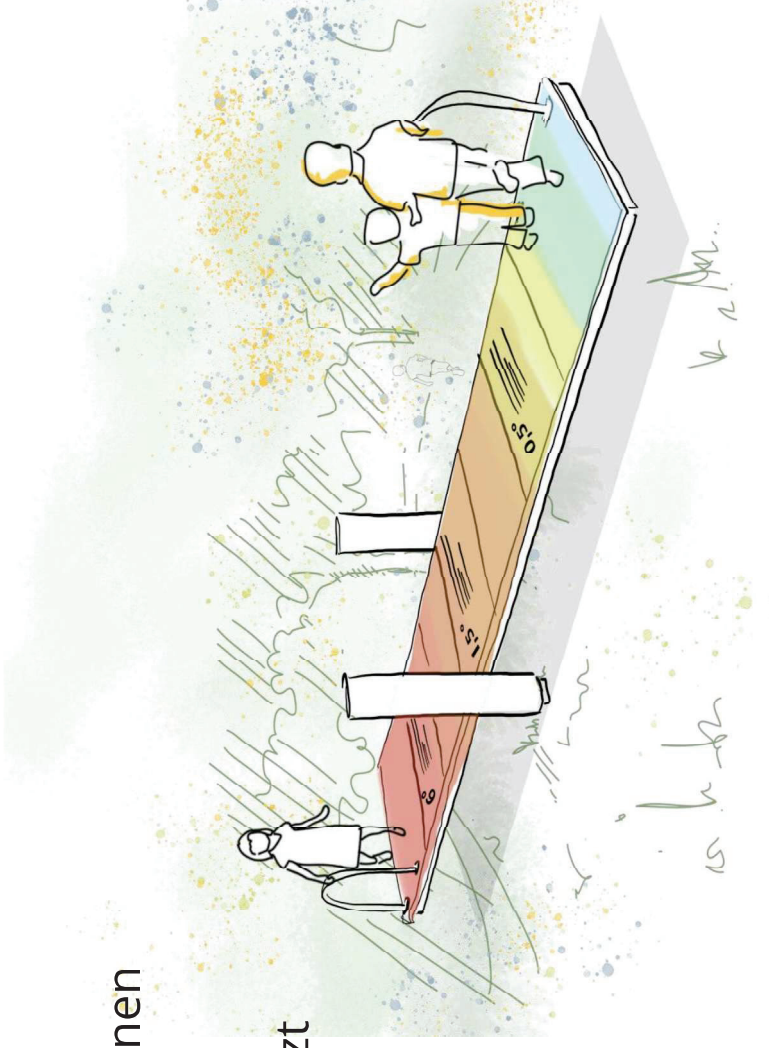
Wie Klimaschutz auch die Gesundheit schützt

Große Grafik:

(Viktoria-)Park und angrenzende Stadt

rot: aufheizend

blau: kühlend



Morgen: Klima & Gesundheit



- Die reale Wippe dient als interaktives Element
- Der User aufgefordert, sich auf einen vorgegebenen Punkt auf der Wippe zu stellen (klimafreundliche Seite). Dieser Punkt wird per AR (Augmented Reality) auf der Wippe sichtbar.
- Der User bekommt nun Verhaltensmöglichkeiten eingeblendet, und entscheidet sich für eine der Optionen. Per AR wird markiert, wohin sich der User auf der Wippe bewegen soll.
- Der Kippunkt der Wippe wird direkt wahrgenommen.
- [Messages durch den Leitavatar](#): Erläutert werden sollen gesundheitliche Auswirkungen bei entsprechendem Temperaturanstieg.



Übermorgen: Perspektiven

Vertiefung lokale Ebene:

Wie ein Blick in die Vergangenheit uns
bei heutigen Entscheidungen helfen kann

Vertiefung globale Ebene:

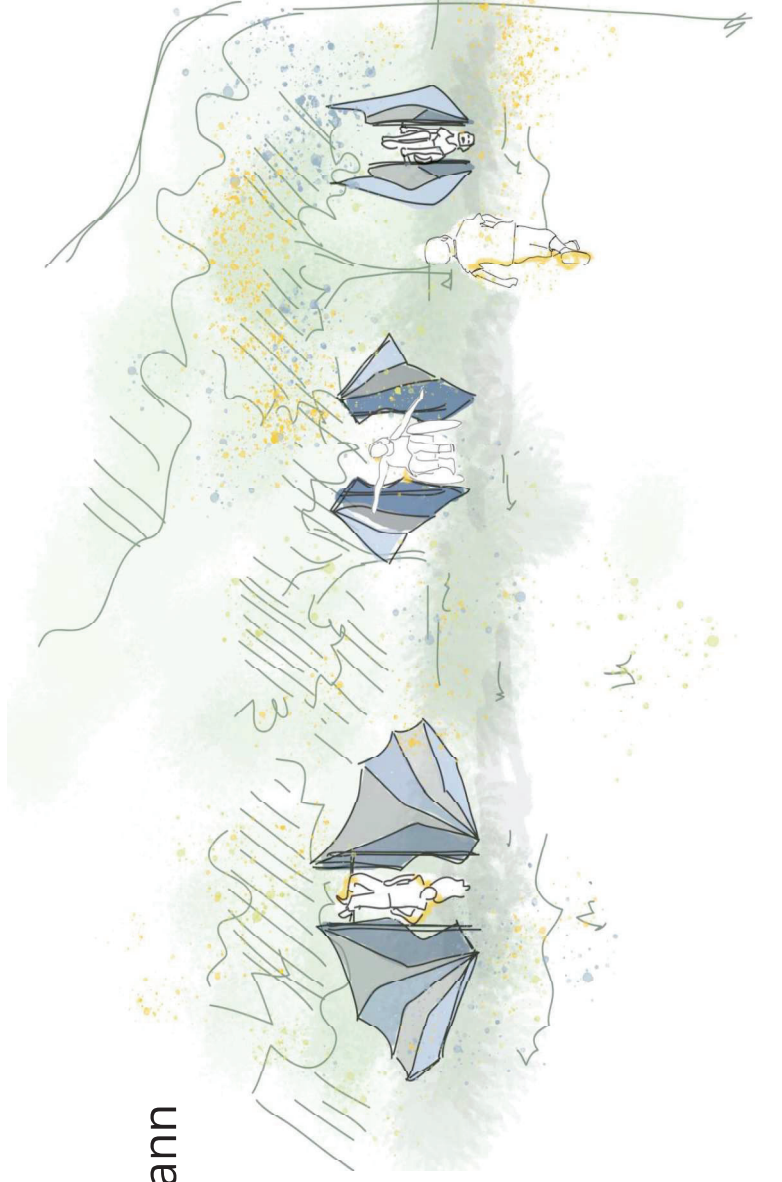
Was uns Übermorgen kosten wird

Große Grafik:

Städtisches Wimmelbild mit
Handlungsmöglichkeiten

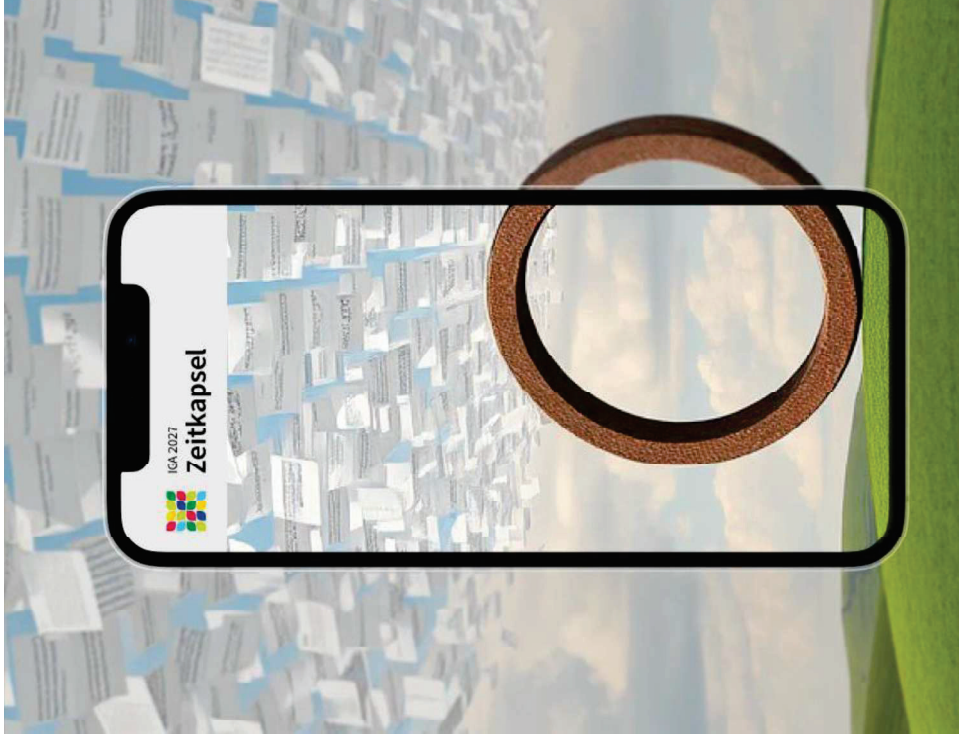
rot: negativ

blau: positiv



Übermorgen: Perspektiven

- User hinterlassen digitale Botschaften mit Wünschen für die Zukunft, die künftige Besucher:innen abrufen können. Diese Botschaften werden als AR Wortwolke visualisiert.
- Start mit einem kleinen Persönlichkeitsquiz. Im Anschluss werden drei mögliche Wünsche (aus einem vorgegebenen Pool) angezeigt: „Diese drei Wünsche für die Zukunft passen zu dir. Welcher ist dein Herzenswunsch?“
- Durch die direkte Auswahl können problematische Aussagen umgangen werden.
- [Messages durch den Leitavatar: Lob!](#)
Bedeutung verschiedener Perspektiven auf die Gestaltung der Zukunft wird hervorgehoben.





Vielen Dank!
Weitere Fragen?