

Showroom für den zukunfft.bahnhof Lichtensteig

Entwicklung und prototypische Umsetzung eines Konzepts für ein interaktives Besuchererlebnis

Diplomanden



Simon Canal



Linard Vincenz

Ziel der Arbeit: Das Ziel dieser Arbeit ist es, in einem Showroom das Projekt zukunfft.bahnhof in digitaler Form erlebbar zu machen. Dazu gehört sowohl die Entwicklung eines Konzepts für ein interaktives Besuchererlebnis, wie auch die prototypische Implementierung in Form einer Applikation. Zudem soll der gewählte Lösungsansatz kritisch reflektiert werden, um Möglichkeiten zur Weiterentwicklung und iterativen Verbesserung aufzuzeigen.

Vorgehen / Technologien: Mithilfe einer Literaturrecherche wurden mögliche Realisierungsansätze sowie Technologien erfasst. Eine Nutzwertanalyse sowie ein Workshop mit einer Fokusgruppe diente dem Vergleich der Ansätze sowie der Wahl eines zu realisierenden Produkts. Als Teil eines Gesamtkonzepts für den Showroom, wurde eine Virtual Reality Applikation in Form einer WebApp realisiert. Die Applikation besteht dabei aus einem NGINX Reverse Proxy, welcher sowohl das React Frontend, wie auch das ASP.Net Core Backend bereitstellt. Das Areal von Lichtensteig ist in einem Unity Projekt modelliert. Die Daten werden in einer PostgreSQL Datenbank via Entity Framework Core persistiert. Alle Komponenten werden mittels Continuous Delivery getestet, gebildet und in Docker Containern ausgeliefert.

Ergebnis: Der Prototyp dieser VR Applikation für den Showroom ermöglicht es den Besuchenden auf eindrucksvolle und spielerische Art Informationen zum Projekt zukunfft.bahnhof zu vermitteln. Benutzende können dabei das Projektareal in Lichtensteig virtuell betrachten und sich spezifisch zu den einzelnen Teilen des Projekts erkunden. Durch die Möglichkeit der eigenen Arealgestaltung, sowie Kommentar- und Feedback-Funktionen können sich Besuchende des Showrooms partizipativ im Projekt

einbringen.

Da der Prototyp als WebApp realisiert wurde, kann die Applikation auch auf mobilen Geräten genutzt werden. Somit kann das Nutzererlebnis auch nach einem Besuch im Showroom noch fortgeführt werden.

Mögliche Realisierung des Showrooms

<https://www.kreative-eventcontainer.de>



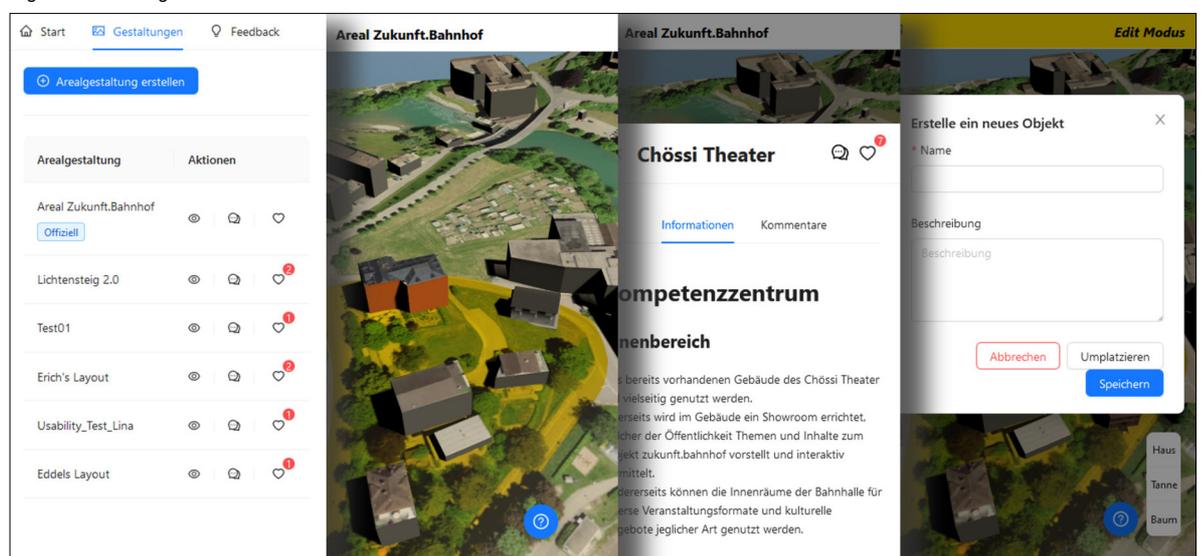
Überblick über die verwendeten Technologien und Frameworks

<https://www.wikipedia.com>



Sicht auf das VR-Modell der Arealgestaltung zukunfft.bahnhof

Eigene Darstellung



Referent
Prof. Dr. Frieder Loch

Korreferent
Adrian Scherrer, SFS
Group Schweiz AG

Themengebiet
Software Engineering -
Core Systems

Projektpartner
ATMA.life