

Entwicklung einer nutzerzentrierten und flexiblen Anwendung für das Ticketing

Konzeption und Umsetzung eines massgeschneiderten, Open-Source Ticketsystems für das Rattenfest

Studenten



Doriano Di Piero



Silvan Lendi



Fabio Zahner

Ausgangslage: Das Rattenfest ist ein lokales Fest, das jährlich auf dem Gelände der OST am Campus Rapperswil stattfindet. In der bisherigen Organisation wurde ein generischer Ticketanbieter eingesetzt, der jedoch nur begrenzt auf die spezifischen Anforderungen des Anlasses abgestimmt war. Daraus ergab sich die Notwendigkeit, eine eigene Lösung zu entwickeln, welche eine bessere Anpassbarkeit, mehr Kontrolle über die Prozesse sowie eine Reduktion der laufenden Kosten ermöglicht.

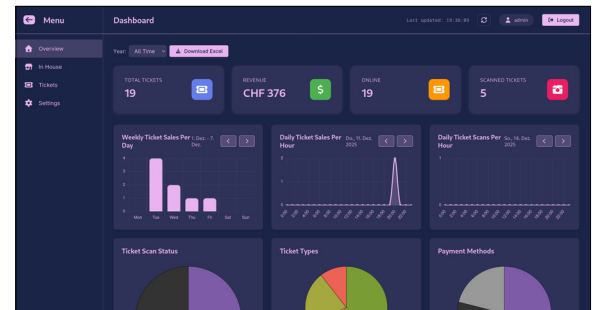
Vorgehen / Technologien: Die Applikation gliedert sich in drei voneinander getrennte Web-Applikationen: eine Verkaufsplattform für den Ticketvertrieb, ein Administrations-Dashboard zur Auswertung von Statistiken sowie zum Generieren von Gratis-Tickets und Vouchern, und eine Scanner-Applikation, mit der Tickets am Veranstaltungstag validiert werden können.

Alle Web-Applikationen kommunizieren mit einem zentralen Backend, das in Go implementiert ist. Durch den Einsatz einer Microservice-Architektur wird eine flexible und skalierbare Systemstruktur erreicht, die auch bei höherer Auslastung stabil bleibt. Ergänzend dazu umfasst das Projekt ein vorkonfiguriertes Kubernetes-Deployment, welches über ein Konfigurations-Repository verwaltet wird. Dadurch lässt sich das System weitgehend automatisiert betreiben und bei Bedarf einfach anpassen.

Ergebnis: Das RATTE-System steht den Organisatoren des Rattenfests als Open-Source- und einsatzbereite Lösung zur Verfügung. Die technischen Ziele des Projekts werden weitgehend

erreicht, sodass das System in seinem aktuellen Zustand für den produktiven Einsatz am Rattenfest im Mai 2026 vorgesehen ist.

Übersicht in der Dashboard Web-Applikation Eigene Darstellung



Landeseite der Ticket Web-Applikation Eigene Darstellung

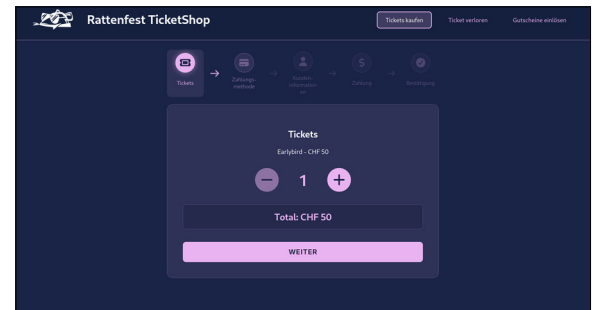
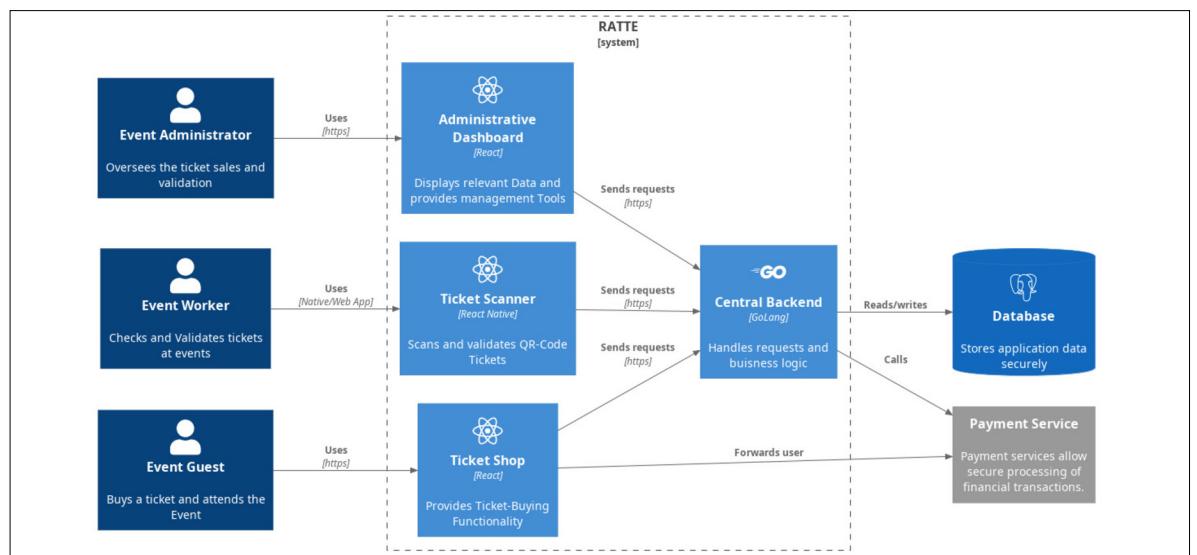


Diagramm des Systems mit externen Ressourcen Eigene Darstellung



Referent
Prof. Dr. Frieder Loch

Themengebiet
Software Engineering,
Frontend Engineering,
Network and Cloud
Infrastructure, Software