

Flexoffice Administrations Software

Studiengang: BSc in Informatik | Vertiefung: Digital Business Systems
Betreuer*in: Stefan Cotting
Experte: Martin Arnold (AMCons GmbH)

In Büros gibt es heute oft viele ungenutzte Arbeitsplätze. Der Grund dafür ist, dass viele Unternehmen Homeoffice ermöglichen. Durch die ungenutzten Arbeitsplätze entstehen für die Unternehmen Kosten, welche keinen Nutzen haben. Um dieses Problem zu lösen, wurde die Flexoffice Administrations Software entwickelt.

Ziel

Die Bachelorarbeit befasst sich mit der Entwicklung einer Webapplikation, die es Unternehmen ermöglicht, Arbeitsplätze und Parkplätze effizient zu verwalten. Seit der Coronapandemie wird in Unternehmen vermehrt auf Homeoffice gesetzt. Dadurch bleiben Arbeitsplätze in den Büros oft unbesetzt, was zu unnötigen Kosten führt. Das Ziel der vorliegenden Bachelorarbeit ist es, eine Applikation zu entwickeln, mit der man flexibel Arbeitsplätze und Parkplätze verwalten kann.

Um die Reservierung von Arbeitsplätzen für die Nutzer so einfach wie möglich zu gestalten, wurde eine dreidimensionale Ansicht der Büros realisiert. Hierfür wurde smplrspace verwendet, das die 3D-Visualisierung von Gebäuden ermöglicht und eine hohe Flexibilität bei der Gestaltung der Innenräume bietet. Die Integration von klickbaren Events in der dreidimensionalen Ansicht erleichtert die Buchung von Arbeitsplätzen. Durch die detaillierte Darstellung der Büros können sich die Kundinnen und Kunden ein besseres Bild von den Räumlichkeiten machen.

Architektur

Die Webapplikation basiert auf der Microservice-Architektur, was die Skalierbarkeit, die Technologievielfalt und die Zuverlässigkeit erhöhen soll. Zur Umsetzung der Webapplikation wurden verschiedene Microservices entwickelt. Dazu gehören im Backend der Administrationservice und die Buchungsservices für die Arbeitsplätze und Parkplätze. Das Frontend ist in zwei verschiedene Services aufgeteilt.

Integration

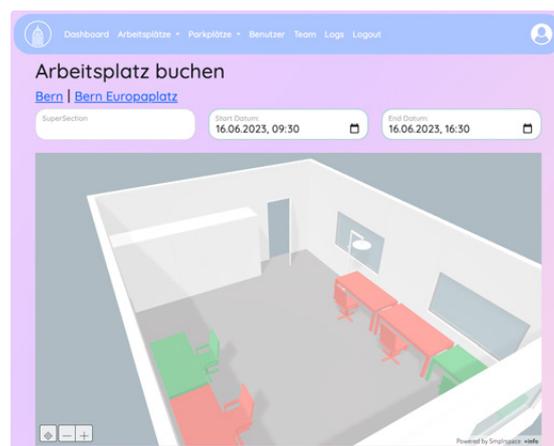
Die Arbeit umfasst nicht nur die Entwicklung der Applikation, sondern legt auch einen starken Fokus auf den Betrieb und den gesamten CI/CD-Prozess. Eine kontinuierliche Integration (CI) und Bereitstellung (CD) wurde implementiert, um sicherzustellen, dass die Applikation stets auf dem neuesten Stand ist und reibungslos funktioniert.

Fazit

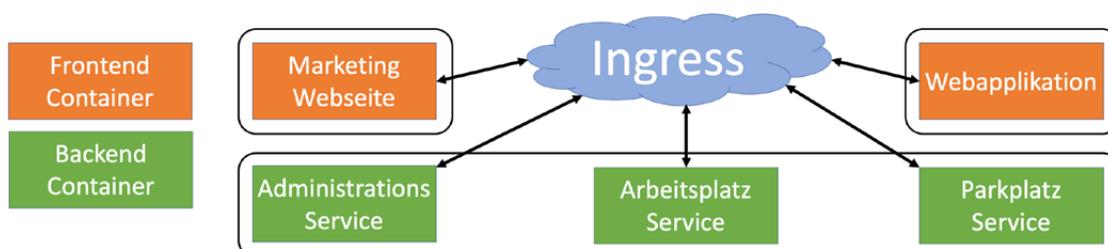
Insgesamt bietet das Projekt eine moderne, sichere und benutzerfreundliche Anwendung, die durch die Integration von verschiedenen Technologien und die Verwendung der Microservice-Architektur entwickelt wurde.



Jonas Michael Tschumi
jonas@tschumi.io



Arbeitsplatz Buchungsansicht



Architektur der Applikation in Frontend und Backend unterteilt