

## Eine Cloud-native Webanwendung für Kletterfreunde

Die Webseite kletterportal.ch ermöglicht ihren Nutzern die Suche nach Partnern zum Klettern, Bouldern und anderen bergsportzentrierten Aktivitäten. Die Benutzeroberfläche sowie die Kompatibilität mit mobilen Geräten sind jedoch mangelhaft. Zudem wird die Webseite nicht mehr aktiv gewartet.

Ziel der Bachelorarbeit ist es, eine verteilte Cloud Native Application (CNA) zu erstellen, welche die Mängel der bestehenden Webseite verbessert und in Zukunft um neue Features erweitert werden kann.

Um die wichtigsten Features zu identifizieren, welche im Rahmen des Redesigns verbessert werden sollen, wurden Interviews mit Nutzern der bestehenden Webseite geführt. Basierend auf den Ergebnissen der Interviews wurden die Anforderungen und die Architektur der CNA mit Domain Driven Design abgeleitet.

Aus den Anforderungen wurde ein Minimal Viable Product (MVP) implementiert. Dieses MVP ist eine vollständig in der Cloud gehostete Webanwendung. Sie besteht aus einem Single Page Application (SPA) Frontend, das mit einem verteilten System im Backend verbunden ist. Das Backend basiert auf einer Microservice Architektur.

Die resultierende Anwendung kann leicht um neue Funktionen erweitert werden. Zu diesem Zweck können weitere Microservices im Backend und Module in der SPA hinzugefügt werden, ohne den bestehenden Code zu beeinflussen. Ausserdem hat dieses Projekt bestätigt, dass die Microservice-Architektur gut für die Cloud-Umgebung geeignet ist. Aufgrund der geringen Grösse und des hochautomatisierten Entwicklungsprozesses können Microservices schnell und iterativ angepasst und in der Cloud bereitgestellt werden.

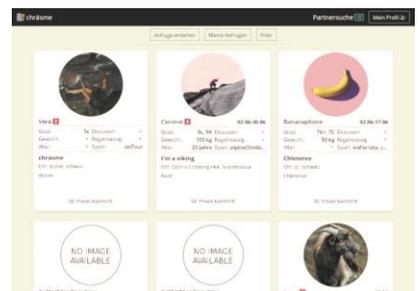


Diplomierende  
Adrian Schäfer  
Donat Strässle  
Oliver Julian Tanner

Dozent  
Walter Eich



Startseite der erstellten Single Page  
Application für die Suche von  
Kletterpartnern



Durchstöbere die  
benutzergenerierten Anfragen, um  
deinen Kletterpartner zu finden!