

Erweiterung einer Microservice-basierten Webapplikation

um Storytelling-Features und cloudbasierter Medienverwaltung

Diplomanden

Niklas Kludt

Michael Fabian Schütz

Einleitung: Die Vanlife-Travel-Applikation ist eine Plattform zur Buchung und Planung generierter Campingreisen. Um die Nutzerbindung zu stärken und den Austausch innerhalb der Community zu fördern, fehlten bislang soziale Funktionen sowie eine nachhaltige Lösung zur Verwaltung multimedialer Inhalte.

Ziel dieser Bachelorarbeit war es daher, zentrale Community-Features wie Stories, Likes und öffentliche Profile sowie einen skalierbaren Medienservice zu konzipieren und umzusetzen.

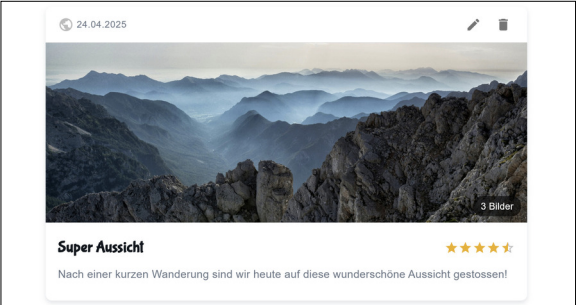
Vorgehen: Basierend auf in Workshop erstellten Szenarien wurde ein MVP definiert, das zentrale Funktionen wie die Erstellung und Verwaltung von Stories, die Personalisierung und das Teilen von Reisen sowie das Hochladen von Bildern umfasst. Die Umsetzung erfolgte innerhalb der bestehenden Microservice-Architektur mit Java, Spring Boot und React mit Redux. Basierend auf einer Nutzwertanalyse wurde die Cloudlösung Azure Blob Storage als Bildablage verwendet. Die Lösungen wurden entlang der definierten funktionalen Anforderungen entwickelt, um sie anschliessend mit Usability-Prinzipien zu ergänzen und mithilfe automatisierter Tests und Usertests zu validieren.

Ergebnis: Die erweiterte Applikation ermöglicht es Vanlifern, ihre Reisen mit multimedialen Stories zu dokumentieren, öffentlich zugänglich zu machen oder gezielt mit Bekannten zu teilen. Öffentliche Reisen sind auf einer Entdeckungsseite sichtbar und können geliked werden. Die Stories ersetzen die bisherigen Reviews und beeinflussen die Bewertung von Unterkünften.

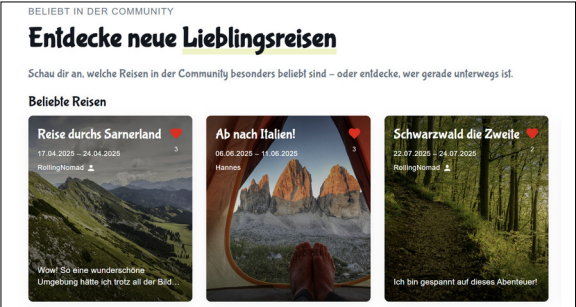
Der entwickelte Medienservice sorgt für eine sichere, skalierbare und kosteneffiziente Verwaltung von Bildern. Insgesamt wurde mit der Erweiterung eine

funktionale und benutzerfreundliche Grundlage geschaffen, die den Community-Austausch innerhalb der Plattform erheblich steigert.

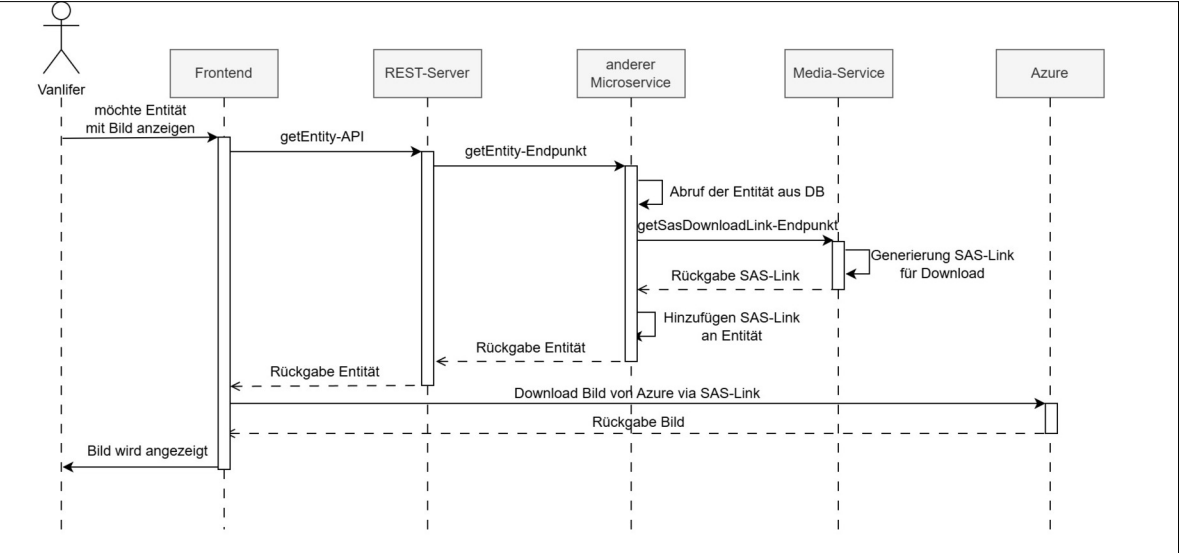
Ansicht einer Story mit zwei Bildern durch besitzenden Vanlifer
Krivec Ales, Pexels-Foto #552785, 09.06.2025



Ausschnitt der Entdecken-Komponente, welche in der Startseite integriert ist
Krivec Ales, Pexels-Foto #552762/#58454/#1678989, 09.06.2025



Sequenzdiagramm zum Abruf einer Entität inklusive Bild über den Medienservice
Eigene Darstellung



Referent
Prof. Dr. Daniel Patrick Politze

Korreferent
Ramon Schildknecht, Horw, LU

Themengebiet
Software Engineering