

# Containerisierung und Orchestrierung in DevOps: Einsatz von Docker und Kubernetes zur Skalierung und Verwaltung von Anwendungen

## Motivation und Problemstellung

Die Containerisierung und Orchestrierung von Anwendungen mit Docker und Kubernetes in einer Umgebung stellen Entwickler und Operations-Teams vor diverse Herausforderungen. Ein zentrales Problem besteht im Aufbau einer skalierbaren Infrastruktur, die ein flexibles Anpassen und Bewältigen von Lastspitzen ermöglicht. Gleichzeitig müssen die Container und ihre Ressourcen effizient verwaltet und überwacht werden.

Ein reibungsloser Betrieb der Anwendungen erfordert die Implementierung automatisierter Bereitstellungsprozesse und zuverlässiger Fehlerbehandlungsmechanismen. Dabei dürfen Datenschutz und Sicherheit nicht vernachlässigt werden, insbesondere wenn vertrauliche Daten in den Containern verarbeitet werden.

## Zielsetzung

Das Ziel ist die umfassende Untersuchung und Entwicklung konkreter Lösungsansätze, die den verantwortungsvollen Einsatz von Docker und Kubernetes in der Praxis ermöglichen und zugleich den Anforderungen an Skalierbarkeit, Effizienz, Stabilität und Sicherheit gerecht werden.

Zudem sollen effiziente Mechanismen zur Verwaltung und Überwachung der Container und ihrer Ressourcen entwickelt werden, um einen reibungslosen Betrieb der Anwendungen sicherzustellen.



## Deine Benefits

 Umfangreiches Onboarding

 Flexibel arbeiten

 Modernstes Equipment

 Persönliche Entwicklung

 QuinScape Team-Spirit

 Mentorenprogramm

