Architecting on Kubernetes (ARKU)

ID ARKU **Preis** CHF 2'990.– (exkl. MwSt.) **Dauer** 3 Tage

Zielgruppe

Dieser Kurs ist konzipiert für:

- Lösungsarchitekten
- Softwareentwickler
- Administratoren
- DevOps-Ingenieure
- Technische Leiter

Voraussetzungen

Dieser Kurs ist technischer Natur! Wir untersuchen Kubernetes aus mehreren Perspektiven: von oben nach unten, von innen nach aussen. Wir verwenden die Kommandozeile und schreiben YAML-Dateien. Es wird niemand zurückgelassen, die Teilnehmer sollten allerdings Motivation und technische Neugier mitbringen.

Zu den erwarteten Kenntnissen gehören:

- Linux-Grundlagen
- Grundlegende Shell-Befehle
- Dateibearbeitung auf der Kommandozeile
- Grundlegende Erfahrung mit Virtualisierung
- Grundlagen der Architektur von Webanwendungen

Kursziele

In diesem Kurs werden Sie folgende Themen erarbeiten:

- Treffen von Architekturentscheidungen auf der Grundlage von Kubernetes-Architekturprinzipien und -Paradigmen.
- Nutzen der Features von Kubernetes, um Ihre Anwendungen skalierbar, zuverlässig und hochverfügbar zu machen.
- Nutzen der Kubernetes-Infrastruktur, um Ihre Gesamtlösung flexibler und widerstandsfähiger zu machen.
- Einführung Sicherheitsmassnahmen für ihre Anwendungen und Cluster.
- Effektives und Effizientes automatisiertes Deployment von Anwendungen auf Clustern.

Kursinhalt

Tag 1

- Warum Kubernetes?
- Übersicht der Kubernetes-Plattform
- Crash-Kurs: Container-Grundlagen
- Lab 1: Container-Deployment
- Anwendungen auf Kubernetes (Pods, Services, Deployments)
- Steuerung von Kubernetes mit kubectl
- Lab 2: Deployment einer Anwendung

Tag 2

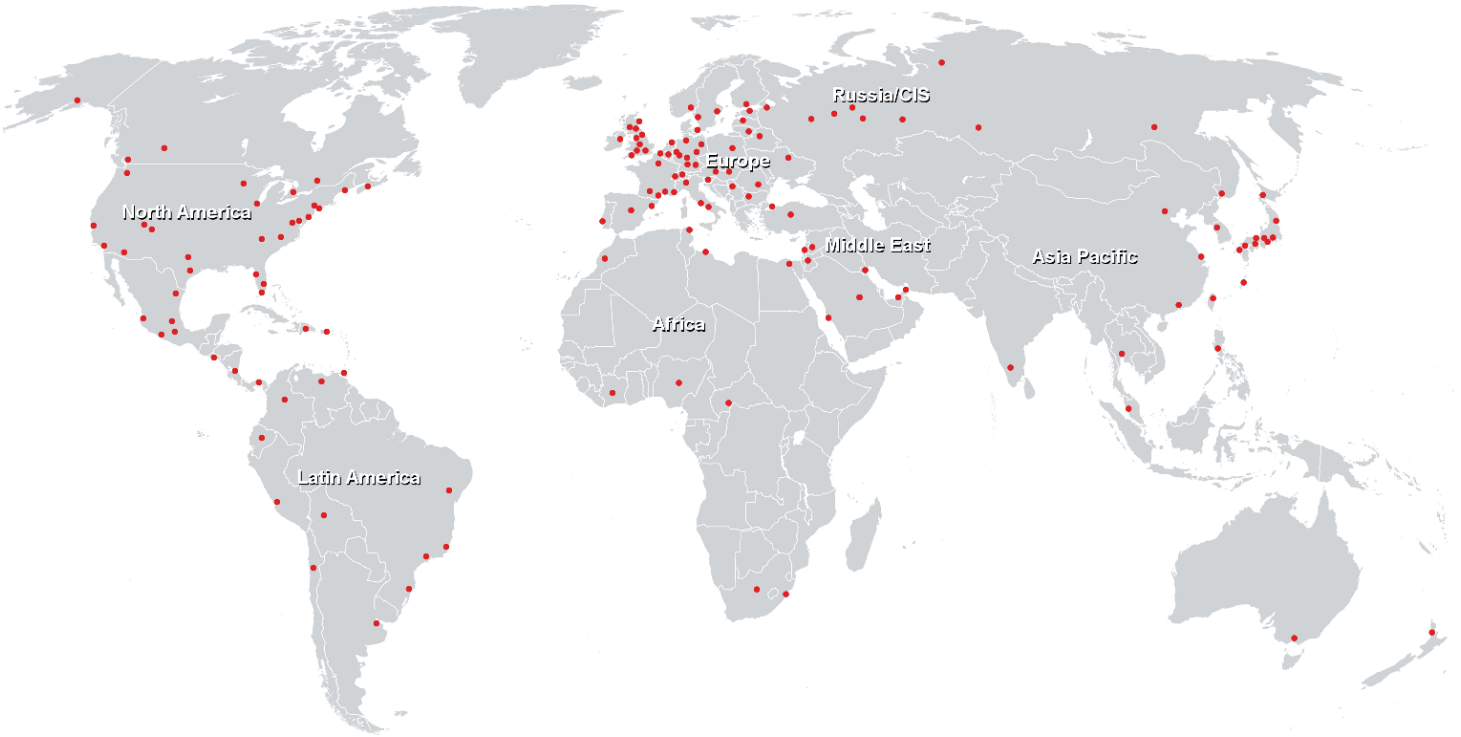
- Übersicht der Kubernetes-Cluster-Infrastruktur
- Sicherheit mit Secrets, RBAC und Namespaces
- Überblick über das Cluster-Networking
- Lab 3: Anwendungssicherheit
- Cluster-Ingress
- Storageoptionen
- StatefulSets in Theorie und Praxis
- Lab 4: Datenbanken auf Kubernetes

Tag 3

- Hochverfügbarkeit und Desaster Recovery
- Elastizität und Skalierung
- Kubernetes in der Cloud
- Lab 5: Einen Cluster bei Ihrem bevorzugten Cloud-Anbieter einrichten
- Helm verwenden
- Kurs-Recap

Architecting on Kubernetes (ARKU)

Weltweite Trainingscenter



Fast Lane Institute for Knowledge Transfer (Switzerland) AG

Husacherstrasse 3
CH-8304 Wallisellen
Tel. +41 44 832 50 80

info@flane.ch, https://www.flane.ch