

## ***VI214 Container 3 - Kubernetes Advanced***

### **Kurzbeschreibung:**

Der Workshop **VI214 Container 3 - Kubernetes Advanced** bietet tiefe Einblicke in die Container-Technologie, Kubernetes-Cluster, ServiceMesh und vieles mehr.

### **Zielgruppe:**

Das Seminar **VI214 Container 3 - Kubernetes Advanced** richtet sich speziell an Linux/Unix Administratoren.

### **Voraussetzungen:**

Um dem Kursinhalten und dem Lerntempo des Workshops **VI214 Container 3 - Kubernetes Advanced** gut folgen zu können, sind gute Linux-Kenntnisse nötig.

Alternativ empfehlen wir Ihnen vorab folgende Trainings:

- [VI212 Container 1 - Einführung in die Container Technologie](#)
- [VI213 Container 2 - Kubernetes Basics](#)

### **Sonstiges:**

**Dauer:** 5 Tage

**Preis:** 2990 Euro plus Mwst.

### **Ziele:**

Nach Abschluss des Kurses **VI214 Container 3 - Kubernetes Advanced** sind die Teilnehmer in der Lage, die vorgestellten Konzepte im Besonderen das Sicherheitskonzept und darauf aufbauend die ServiceMesh Technologie in eigenen Projekten sinnvoll einzusetzen.

## Inhalte/Agenda:

- **Bereitstellung von Applikationen im Container**
  - ◆ Übersicht der Deployment und Template Engines
  - ◆ Helm, Charts und Repo
  - ◆ Aufbau von Helm Charts
- **Zugriffsberechtigungen auf die Kubernetes API**
  - ◆ Übersicht:
    - ◇ Service Account Tokens (JWT)
    - ◇ OpenID Connect Tokens (JWT)
    - ◇ Webhook Token Authentication
  - ◆ Beispiele und Übungen
- **Sicherheitseinstellungen für den Kubernetes-Cluster**
  - ◆ Absicherung der Kubernetes-Serverkomponenten
  - ◆ Policies im Kubernetes-Cluster
    - ◇ PodSecurePolicy
    - ◇ NetworkPolicies
    - ◇ Webhook Admission Controller
    - ◇ Beispiele und Übungen
  - ◆ Image & Container Security
    - ◇ Container Image CVE Scanning
    - ◇ Container Image signieren
- **ServiceMesh**
  - ◆ Was ist ein ServiceMesh?
  - ◆ Übersicht
  - ◆ ServiceMesh am Beispiel Istio
- **Kubernetes Operatoren**
  - ◆ Funktionsweise von Operatoren in Kubernetes
  - ◆ Erstellen eines Operators