

# ) Seminar )

## Überblick DevOps für Java Entwickler

Der Betrieb von Software wird durch Virtualisierung und Cloud-Computing zunehmend komplexer und anspruchsvoller. Auch der Software-Erstellungsprozess muss an die gestiegenen Anforderungen bei Auslieferung und Betrieb angepasst werden. Prinzipien wie Continuous Delivery und DevOps sind im Mainstream angekommen und räumen mit den Unzulänglichkeiten und den Defiziten der Methodiken vergangener Tage auf.

Die Schulung gibt einen Überblick über aktuelle Konzepte im Bereich der kontinuierlichen Auslieferung und Virtualisierung von Software und präsentiert diejenigen Technologien, Prozesse und Anbieter, mit denen sich diese Konzepte umsetzen lassen.

### Seminar-Inhalt

#### Einführung

- Motivation: Software-Auslieferungsprozesse der Vergangenheit
- Typische Problemstellungen
- "Works on my machine"
- Skalierbarkeit: Skalieren meine Prozesse mit der Software?
- Anforderungen an einen modernen Software-Entwicklungsprozess

#### Von Continuous Integration zu Continuous Delivery

- Warum Continuous Integration nicht genug ist
- Grundprinzipien von Continuous Delivery
- Automatisierung
- Delivery Pipeline
- Continuous Delivery Patterns
- Softwarelösungen (Bamboo, Go, Jenkins, TeamCity)

#### DevOps

- Begriffsklärung Development vs. Operations
- Widrigkeiten und Antipatterns eines herkömmlichen Auslieferungsprozesses
- DevOps als kulturelles Phänomen
- Prinzipien von DevOps: Vom Silo zum Team
- Auswirkungen von DevOps
- DevOps Antipatterns

#### Virtualisierung in der Cloud

- XaaS: Anything as a Service
- Vorteile der Cloud: Elastizität, Lokalität, Dezentralisierung
- Cloud-Anbieter (AWS, Google Compute Engine, Microsoft Azure, etc.)
- Private Clouds
- Architektur-Prinzipien für die Cloud

#### Virtualisierung und Containerisierung

- Grundlagen der Virtualisierung
- Hypervisoren und Container (VMware, Hyper-V, LXC, VirtualBox)
- Ansätze und Softwarelösungen (Vagrant, Packer, Docker, OpenVZ)
- Containerisierung mit Docker
- Container im praktischen Einsatz: Entwicklung, Test und Produktion

#### Software Provisioning und Konfigurationsmanagement

- Provisionierung von virtuellen und physikalischen Maschinen
- Infrastructure as Code
- Softwarelösungen (Puppet, Chef, Salt, Ansible, The Foreman)
- Anwendungsszenarien

#### Microservices

- Monolithen und was wir dagegen tun können
- Microservices als Architekturmuster
- Notwendige Voraussetzungen für den Einsatz
- Vorteile und Chancen
- Risiken und Problemstellungen

#### Extra: Microservices und Cloud-Management für Spring-Projekte

- Spring Boot
- Spring Session
- Netflix Cloud Management
- Spring Cloud

### Zielgruppe

Sie möchten sich einen Überblick über den aktuellen Stand in den Bereichen DevOps, Virtualisierung, Software-Konfigurationsmanagement und Software-Releasemanagement verschaffen.

### Voraussetzungen für Seminar-Teilnahme

Projekterfahrung und Erfahrung mit Software-Entwicklungs und -auslieferungsprozessen.

### Seminar-Dauer

1 Tag

### Vorteile einer Seminar-Teilnahme

- Lernen Sie im Seminar zeitgemäße Methodiken für die Auslieferung, den Betrieb und die Wartung Ihrer Software kennen.
- Erfahren Sie, wie Sie die Reibungsverluste zwischen Betrieb und Entwicklung minimieren und die Durchlaufzeiten Ihrer Software-Releases optimieren.
- Sie erhalten einen Überblick über verschiedene Ansätze der Virtualisierung und Containerisierung, des Cloud-Computings und des Konfigurationsmanagements.
- Unsere Kurs-Unterlagen sind immer auf dem aktuellsten Stand

### Seminar-Preis

790 EUR pro Person  
(inkl. Unterlagen u. Tagesverpflegung zzgl. MwSt.)

### Seminar-Termine

29.9.2017, 24.11.2017

### Inhouse-Kurse

Alle unsere Seminare können wir Ihnen auch für eine Durchführung in Ihrem Hause mit einer speziellen Kalkulation für Exklusiv-Seminare anbieten. Hierbei können die Inhalte aller unserer Seminare beliebig für Ihr individuelles Training zu einem Wunschseminar zusammengestellt werden.