

## Jenkins Grundlagen Training

- ▶ Jenkins CI Grundlagenkurs in 2 Tagen
- ▶ Theorie, Livecoding sowie praktische Übungen
- ▶ Eigene Jenkins Instanz für jeden Teilnehmer
- ▶ Kleine Gruppen mit max. 7 Teilnehmer
- ▶ Trainer ist zertifizierter Jenkins Engineer
- ▶ Unterlagen und Teilnahmezertifikat

Der Jenkins, das Urgestein der CI&CD Werkzeuge sowie das schweizer Taschenmesser der Automatisierung. Durch seine Vielzahl von Plugins ist er schier unbegrenzt erweiterbar. Und seine Agenten erlauben eine neue Dimension an Flexibilität und Skalierbarkeit. Wie passt das alles optimal zusammen? Wir zeigen es Ihnen – in unserer Jenkins CI Grundlagen Schulung!

### Für wen ist der Kurs geeignet?

- DevOps und CI/CD Einsteiger
- Entwickler mit Build, Test und Deploy Verantwortung
- Agile Tester, Service Manager, IT-Betriebsleiter
- Führungskräfte mit DevOps Verantwortung
- Systemadministratoren

### Was sollte ich mitbringen?

- Erfahrungen im Umgang mit Linux oder Windows
- Min. erster Programmiererfahrung
- Erfahrungen im agilen Umfeld als Entwickler, Tester
- Eigenen Laptop und Internetzugang

### Die Agenda zum Training:

#### Continuous Integration und Delivery und Jenkins

- Einführung, Konzepte und Ziele von CI & CD
- Continuous Delivery, Testing und Deployment
- Werkzeuge im Umfeld von CI & CD und deren Einsatz
- Historie und Überblick über den Jenkins Server

#### Jenkins Installation und Konfiguration

- Installation und Installationsarten des Jenkins
- Initiale Konfiguration und grundlegende Einstellungen
- Installation, Update und Wartung von Plugins

Übung: "Wir richten unseren Jenkins CI Server ein."

#### Jenkins Jobs erstellen und ausführen

- Übersicht der Work Items
- Erste Schritte mit dem Product Backlog
- User Stories verstehen
- Erstellen und Arbeiten mit dem Sprint Backlog
- Projektbenachrichtigungen konfigurieren

Übung: "Wir erstellen einen Jenkins Job zum Bauen und Testen sowie zum Auswerten eines kleinen Java Projektes."

#### SCM-, Build- und Test-Tools integrieren

- Integration mit einer Versionsverwaltung (z. B. Git)
- Automatisches Auslösen von Builds nach Änderung
- Anwendungsbeispiele und Best Practices

Übung: "Unser Job wird durch Sourcecode-Änderungen angestoßen."

#### Jobs und Pipelines

- Jenkins Jobs und Pipeline (as Code)
- Pipeline Job erstellen, programmieren und ausführen
- Wichtige Komponenten einer Pipeline
- Deklarative versus Scripted Pipeline

Übung: "Wir erstellen uns eine einfache Jenkins Pipeline und führen sie dann aus."

#### Den Jenkins erweitern mit Hilfe von Plugins

- Der Jenkins Plugin-Manager
- Plugins installieren, aktualisieren und entfernen
- Übersicht wichtiger Plugins und Kategorien
- Anwendungsbeispiele und Best Practices

#### Skalierung des Jenkins mittels Agenten

- Wie verteilen im Jenkins funktioniert.
- Arten von Agenten und deren Anwendung
- Installation, Konfiguration und Betrieb
- nützliche Plugins im Umfeld von Agenten

Übung: "Wir richten einen Agenten ein und verteilen die Builds unseres Jobs darauf."

#### Jenkins Management, Administration & Security

- Ein Blick unter die Jenkins Haube
- Überblick über die Konfiguration des Jenkins
- Security, Rollen und Rechteverwaltung
- Anwendungsbeispiele und Best Practices