

# Red Hat DevOps Pipelines and Processes: CI/CD with Jenkins, Git, and Test Driven Development (TDD) (DO400)

**ID DO400 Preis 3.740,- € (exkl. MwSt.) Dauer 4 Tage**

## Kursüberblick

**Erhalten Sie grundlegende Kenntnisse für die Implementierung agiler und DevOps-Entwicklungsprozesse und -Workflows.**

Durch DevOps-Praktiken sind Unternehmen in der Lage, eine digitale Transformation zu durchlaufen und von monolithischen Wasserfallmodellen zu schnell einsetzbaren, cloudbasierten und agilen Prozessen zu wechseln. Für diese Transformation müssen die Entwicklungsteams in der Verwendung von Tools geschult sein, die ihnen mehr Zeit für das Programmieren und Testen geben, weil weniger Fehler behoben werden müssen. Red Hat DevOps Pipelines and Processes: CI/CD with Jenkins, Git, and Test-Driven Development (TDD) ist eine praktische Einführung in DevOps für Entwicklungsteams, die die notwendigen Kompetenzen und Technologien für die automatische Erstellung und Bereitstellung cloudnativer Anwendungen vermittelt.

Nach Abschluss des Kurses erhalten Sie für 45 Tage erweiterten Zugriff auf praxisorientierte Labs für Kurse, die eine virtuelle Umgebung beinhalten.

## Zielgruppe

Dieser Kurs wurde für Anwendungsentwickler konzipiert.

## Voraussetzungen

- Erfahrung mit der Anwendungsentwicklung in Java, Node.js, Python oder anderen ist erforderlich
- Red Hat Application Development I: Programming in Java EE wird empfohlen, ist aber nicht erforderlich
- Kenntnisse bei der Verwendung einer IDE wie Red Hat Developer Studio oder VSCode
- Introduction to OpenShift Applications (DO101) wird empfohlen, ist aber nicht erforderlich
- Nehmen Sie an unserem kostenlosen Einstufungstest teil,

um festzustellen, ob dieses Angebot optimal zu Ihren Kompetenzen passt.

## Kursziele

### Auswirkungen auf die Organisation

DevOps mit Jenkins, Test Driven Development und Git-Versionskontrolle führt zu kürzeren Markteinführungszeiten von Anwendungen und einer besseren Codequalität. Durch dieses Konzept werden Anwendungen robuster, und Unternehmen können neue Funktionen schneller implementieren und auf einen sich schnell ändernden Markt reagieren.

### Auswirkungen auf Einzelne

Mit den Konzepten dieses Kurses können Sie Anwendungscode vereinfachen und effizienter integrieren, zuverlässigen Code mit TDD erstellen und Tests durch automatisierte Pipelines vereinfachen. Sie lernen, wie Sie Anwendungen mit einem „Test First“-Ansatz entwerfen und Anwendungscode in Git integrieren. Dieser Kurs demonstriert die Vorteile von DevOps und erläutert Tools, die eine DevOps-Implementierung unterstützen.

## Kursinhalt

- Versionskontrolle mit Git
- Entwickeln und Ausführen von Jenkins-Pipelines
- Release-Strategien
- Anwendungsentwicklung mit Test Driven Development
- Sicherheits-Scanning und Codeanalyse von Anwendungen
- Überwachen von Anwendungen und Pipelines
- Nutzen von Pipelines und Fehlerbehebung

## Detaillierter Kursinhalt

### Einführung in Continuous Integration und Continuous Deployment (CI/CD)

Die Prinzipien von DevOps und die Rolle von Jenkins beschreiben.

## Integration von Quellcode mit Versionskontrolle

Quellcodeänderungen mit der Git-Versionskontrolle managen

## Testen von Anwendungen

Die grundlegenden Prinzipien für die Durchführung von umfassenden Anwendungstests und die Implementierung von Unit-, Integrations- und Funktionstests beschreiben

## Anwendungsentwicklung mit Test Driven Development

Anwendungsfeatures mit TDD implementieren und entwickeln

## Erstellen von Pipelines

Grundlegende Pipelines zum Ausführen von Jenkins-Jobs erstellen

## Deployment von Anwendungen mit Pipelines

Anwendungen sicher und automatisch auf der Red Hat OpenShift Container Platform bereitstellen

## Implementieren von Pipeline-Sicherheit und -Überwachung

Pipeline-Sicherheit verwalten und Performance überwachen

## Verwendung von Pipelines

Mit CI/CD-Pipelines für automatisierte Deployments und Tests arbeiten und Fehler beheben

# Über Fast Lane



Fast Lane ist weltweiter, mehrfach ausgezeichneter Spezialist für Technologie und Business-Trainings sowie Beratungsleistungen zur digitalen Transformation. Als einziger globaler Partner der drei Cloud-Hyperscaler Microsoft, AWS und Google und Partner von 30 weiteren führenden IT-Herstellern bietet Fast Lane beliebig skalierbare Qualifizierungslösungen und Professional Services an. Mehr als 4.000 erfahrene Fast Lane Experten trainieren und beraten Kunden jeder Größenordnung in 90 Ländern weltweit in den Bereichen Cloud, künstliche Intelligenz, Cybersecurity, Software Development, Wireless und Mobility, Modern Workplace sowie Management und Leadership Skills, IT- und Projektmanagement.



## Fast Lane Services

- ✓ Highend-Technologietraining
- ✓ Business- & Softskill-Training
- ✓ Consulting Services
- ✓ Managed Training Services
- ✓ Digitale Lernlösungen
- ✓ Content-Entwicklung
- ✓ Remote Labs
- ✓ Talentprogramme
- ✓ Eventmanagement-Services

## Trainingsmethoden

- ✓ Klassenraumtraining
- ✓ Instructor-Led Online Training
- ✓ FLEX Classroom – Klassenraum und ILO kombiniert
- ✓ Onsite & Customized Training
- ✓ E-Learning
- ✓ Blended & Hybrid Learning
- ✓ Mobiles Lernen

## Technologien und Lösungen

- ✓ Digitale Transformation
- ✓ Artificial Intelligence (AI)
- ✓ Cloud
- ✓ Networking
- ✓ Cyber Security
- ✓ Wireless & Mobility
- ✓ Modern Workplace
- ✓ Data Center



**Weltweit vertreten**  
mit High-End-Trainingszentren  
rund um den Globus



**Mehrfach ausgezeichnet**  
von Herstellern wie AWS, Microsoft,  
Cisco, Google, NetApp, VMware



**Praxiserfahrene Experten**  
mit insgesamt mehr als  
19.000 Zertifizierungen

**Deutschland**  
Fast Lane Institute for Knowledge  
Transfer GmbH  
Tel. +49 40 25334610  
info@flane.de / www.flane.de

**Österreich**  
ITLS GmbH  
(ITLS ist ein Partner von Fast Lane)  
Tel. +43 1 6000 8800  
info@itls.at / www.itls.at

**Schweiz**  
Fast Lane Institute for Knowledge  
Transfer (Switzerland) AG  
Tel. +41 44 8325080  
info@flane.ch / www.flane.ch