

# Managing Virtual Machines with Red Hat OpenShift Virtualization and exam (EX316) (DO317)

ID DO317 Preis 4.057,- € (exkl. MwSt.) Dauer 5 Tage

## Kursüberblick

### Erstellung und Verwaltung virtueller Maschinen auf OpenShift mit dem Red Hat OpenShift Virtualization Operator.

Managing Virtual Machines with OpenShift Virtualization with Exam vermittelt die erforderlichen Kompetenzen zur Erstellung und Verwaltung virtueller Maschinen (VMs) auf OpenShift mit dem Red Hat OpenShift Virtualization Operator. Für diesen Kurs sind keine Vorkenntnisse über Container und Kubernetes erforderlich. Der Kurs Red Hat Certified Specialist in OpenShift Virtualization (EX316) ist in diesem Angebot enthalten.

Dieser Kurs bietet Ihnen Folgendes:

- Die erforderlichen Kompetenzen für die Erstellung und Verwaltung von sowie den Zugriff auf VMs in OpenShift-Clustern
- Die erforderlichen Kompetenzen für die Steuerung der Nutzung und des Zugriffs auf CPU-, Arbeitsspeicher-, Storage- und Netzwerkressourcen von VMs mit denselben Kubernetes-Funktionen, die auch die Nutzung und den Zugriff auf diese Ressourcen für Container steuern würden
- Beispielarchitekturen zur Verwaltung der Hochverfügbarkeit von VMs mit Kubernetes-Standardfunktionen und -Erweiterungen von OpenShift Virtualization
- Strategien zur Verbindung von VMs auf OpenShift mit Rechenzentrumsservices außerhalb ihres OpenShift-Clusters, wie etwa Storage und Datenbanken

Das [Red Hat Certified Specialist in OpenShift Virtualization \(EX316\)](#) ist in diesem Angebot enthalten.

## Zielgruppe

- Fachkräfte für die Administration von virtuellen Maschinen, die virtualisierte Workloads von traditionellen Hypervisoren zu OpenShift Virtualization migrieren möchten
- Fachkräfte im Bereich Kubernetes-Administration (Cluster-Administration, Cluster-Engineering), die containerisierte und virtualisierte Workloads im selben OpenShift-Cluster

unterstützen möchten

- Site Reliability Engineers, die GitOps und Ansible Automation zur Verwaltung virtueller Maschinen auf OpenShift nutzen möchten

## Empfohlenes Training für die Zertifizierung zum

Red Hat Certified Specialist in OpenShift Data Virtualization (RHSC-OSDV)

## Voraussetzungen

- Teilnahme an unserem kostenlosen Einstufungstest, um festzustellen, ob dieses Angebot optimal zu Ihren Kompetenzen passt
- [Red Hat OpenShift Administration I: Operating a Production Cluster \(DO180\)](#) wird empfohlen, ist jedoch nicht zwingend erforderlich

## Kursziele

### Auswirkungen auf die Organisation

Mit OpenShift Virtualization können Unternehmen betriebliche Einsparungen erzielen, indem sie virtualisierte Workloads zusammen mit containerisierten Workloads über dieselbe Orchestrierungs- und Clustering-Infrastruktur von Red Hat OpenShift verwalten.

Die Bereitstellung von virtuellen Maschinen (VMs) auf OpenShift vereinfacht zudem die Integration traditioneller serverbasierter Anwendungen in modernere cloudnative Anwendungen und unterstützende Praktiken wie CI/CD, DevOps und SRE. Dadurch können eine schnellere Markteinführung und weitere Vorteile erzielt werden, ohne dass die virtualisierten Workloads dafür zunächst als Container-native Workloads neu erstellt werden müssen.

### Auswirkungen auf Einzelne

IT-Profis lernen, wie sie virtualisierte Workloads auf OpenShift

bereitstellen und verwalten und diese Workloads sowohl mit traditionellen Methoden wie SSH und Ansible als auch mit modernen DevOps-Praktiken wie GitOps und CI/CD verwalten können.

## **Kursinhalt**

- Erstellung von VMs aus Installationsmedien und Disk-Images
- Zugriff auf Text- und Grafikkonsolen einer VM
- Provisionierung von Storage für VMs mit Kubernetes-Storage (PVC-, PV- und Storage-Klassen)
- Starten, Pausieren und Stoppen von VMs
- Erstellung von Klonen und Snapshots von VMs
- Verbindung von VMs mit externen und zusätzlichen Netzwerken (außerhalb des Kubernetes-Pods und der Servicenetzwerke)
- Load Balancer-Provisionierung für VMs und anschließende Verwendung der Services, um den SSH-Zugriff auf VMs zu ermöglichen
- Verbindung von VMs mit Host-Storage und externem Storage
- Erstellung von VMs aus VM-Vorlagen
- Migration von VMs von kompatiblen Hypervisoren

## **Detaillierter Kursinhalt**

### **Einführung in OpenShift Virtualization**

Beschreibung der Features und Use Cases von OpenShift Virtualization

### **Ausführung und Zugriff auf virtuelle Maschinen**

Virtuelle Maschinen in Red Hat OpenShift Virtualization erstellen, verwalten, prüfen und überwachen

### **Kubernetes-Netzwerke für virtuelle Maschinen konfigurieren**

Standardmäßige Kubernetes-Netzwerkobjekte sowie den externen Zugriff für VMs und von ihnen unterstützte Anwendungen konfigurieren

### **Virtuelle Maschinen mit externen Netzwerken verbinden**

Knotennetzwerke für die Verbindung von virtuellen Maschinen und Knoten mit Netzwerken außerhalb des Clusters konfigurieren

### **Kubernetes-Storage für virtuelle Maschinen konfigurieren**

Storage und Disks für VMs in Red Hat OpenShift verwalten

### **Vorlagen für virtuelle Maschinen verwalten**

Vorlagen zur Provisionierung virtueller Maschinen erstellen und verwalten

### **Erweiterte Verwaltung virtueller Maschinen**

Import, Export, Snapshots und Klone von virtuellen Maschinen erstellen, Live-Migrationen durchführen und die Knotenwartung initiieren

### **Konfiguration der Hochverfügbarkeit von Kubernetes für virtuelle Maschinen**

Kubernetes-Ressourcen zur Implementierung von Hochverfügbarkeit für virtuelle Maschinen konfigurieren

# 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](mailto:info@flane.de) / [www.flane.de](http://www.flane.de)

### Österreich

**ITLS GmbH**

(ITLS ist ein Partner von Fast Lane)

Tel. +43 1 6000 8800

[info@itls.at](mailto:info@itls.at) / [www.itls.at](http://www.itls.at)

### Schweiz

**Fast Lane Institute for Knowledge  
Transfer (Switzerland) AG**

Tel. +41 44 8325080

[info@flane.ch](mailto:info@flane.ch) / [www.flane.ch](http://www.flane.ch)