

# Managing Virtual Machines with Red Hat OpenShift Virtualization (DO316)

ID DO316 Preis 4.675,- € (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 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 zu Containern und Kubernetes erforderlich.

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
- Beispielsarchitekturen zur Verwaltung der Hochverfügbarkeit von VMs mit Kubernetes-Standardfunktionen und -Erweiterungen von OpenShift Virtualization
- Strategien zur Verbindung von VMs auf OpenShift mit Rechenzentrumsdiensten außerhalb ihres OpenShift-Clusters, wie etwa Storage und Datenbanken
- Nach Abschluss des Kurses erhalten Sie für 45 Tage erweiterten Zugriff auf praxisorientierte Labs für Kurse, die eine virtuelle Umgebung beinhalten.

## Zielgruppe

- Fachkräfte für die Administration von virtuellen Maschinen, die virtualisierte Workloads von traditionellen Hypervisors 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

- Nehmen Sie an unserem kostenlosen Einstufungstest teil, 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

Die Features und Use Cases von OpenShift Virtualization beschreiben

### Ausführung und Zugriff auf virtuelle Maschinen

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

### Konfiguration des Kubernetes-Netzwerks für virtuelle Maschinen

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

### Verbindung virtueller Maschinen mit externen Netzwerken

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

### Konfiguration des Kubernetes-Storage für virtuelle Maschinen

Storage und Disks für VMs in Red Hat OpenShift verwalten

## Verwaltung von VM-Vorlagen

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)