

## CL150 Grundlagen der Administration von OpenStack

### Kurzbeschreibung:

**OpenStack** wurde als Open-Source-Cloud-Betriebssystem ursprünglich von Rackspace und der NASA konzipiert! Für die Entwicklung von OpenStack als freie Software wird Python als Programmiersprache verwendet. Vom XS-Unternehmen bis zur XXL-Organisation sollen Clouddienste mit der Software erstellt und angeboten werden können, die auf standardisierter Hardware zurückgreifen. OpenStack wird inzwischen von diversen Firmen unterstützt, unter der Apache-Lizenz lizenziert und für freies Cloud-Computing bis hin zum OS-Betriebssystem für die Cloud zur Verfügung gestellt. Als **Programmiersprache** für die OpenStack-Entwicklungen wird **Python** verwendet.

In Kurs **Grundlagen der Administration von OpenStack** lernen Sie den Aufbau und die Funktionsweise von OpenStack, diverse Verwaltungsmöglichkeiten wie Keystone, Glance, Nova, Cinder, Neutron uvm. - Auch beantworten wir Ihnen die Frage: Was ist eine Cloud? und Sie bekommen einen Einblick in Themen wie: Cloud Automation, Dockercontainer, Security sowie Monitoring und Metering.

**Als Storage wird Solidfire verwendet.**

### Zielgruppe:

- Administratoren
- System-Architekten
- Cloud-Architecten

### Voraussetzungen:

Um den Lerntempo und den Kursinhalten des Trainings **CL150 Grundlagen der Administration von OpenStack** folgen zu können, sind Kenntnisse der Linux-Administration, Konzepte und Administration von Netzwerk, Storage und Virtuellen Systemen empfehlenswert.

Grundlegende Kenntnisse mit der Linux-Kommandozeile sind Voraussetzung für den Workshop CL150.

### Sonstiges:

**Dauer:** 5 Tage

**Preis:** 2790 Euro plus Mwst.

### Ziele:

Die Verbreitung von OpenStack nimmt rasant zu, und damit auch der Bedarf an Administratoren für diese Cloud-Plattform. Dieser Kurs liefert alle notwendigen Grundlagen, um Private und Public Clouds mit OpenStack anzulegen und zu verwalten. Der Kurs bietet außerdem eine sehr gute Vorbereitung auf die Prüfung zum **Certified OpenStack Administrator**.

Dieses Training **CL150 Grundlagen der Administration von OpenStack** richtet sich an System-Administratoren, die hauptsächlich für die Verwaltung von OpenStack-Clouds zuständig sind. Auch Administratoren und Entwickler, die für das Deployment von Applikationen auf OpenStack zuständig sind, werden großen Nutzen aus dem Kurs **Grundlagen der Administration von OpenStack** ziehen.



## Inhalte/Agenda:

- - ◆ Grundlagen - Was ist eine Cloud?
  - ◆ Openstack - Aufbau und Funktionsweise
  - ◆ Keystone - Verwaltung von Domänen, Projekten, Rollen und Nutzern
  - ◆ Glance - Verwaltung von virtuellen Maschinenabbildern
  - ◆ Nova - Verwaltung von Instanzen, Flavors, Keypairs und Availability-Zones
  - ◆ Cinder - Verwaltung und Bereitstellung von (verschlüsseltem) Block-Storage
  - ◆ Solidfire - Anbindung an Cinder als Storagebackend
  - ◆ Ceph - Objectstorage für Openstack, Anbindung an Cinder und Glance
  - ◆ Neutron - Verwaltung von Netzwerken, Loadbalancern, Routern...
  - ◆ Automatisiertes Openstack-Deployment mit Kolla
  - ◆ Openstack auf Dockercontainern
  - ◆ Hochverfügbarkeit für Openstack-Komponenten
  - ◆ Security - Grundlagen, Namespaces, private Networks, Securitygroups
  - ◆ Heat - Cloud Automation
  - ◆ Monitoring und Metering - Ceilometer, aodh, Grafana