

## **ST196c Integrating Hybrid Clouds with Microsoft Azure**

### **Kurzbeschreibung:**

Teilnehmer lernen, mit NetApp Cloud Volumes ONTAP eine Hybrid-Cloud-Lösung in Microsoft Azure zu implementieren. Behandelt werden die Anbindung von Azure Virtual Network und Datacenter, das Management mit NetApp BlueXP, die Integration von Cloud Services für Kubernetes sowie Datenschutz, Sicherheit und Compliance. Optimierung von Kapazität und Performance rundet das Seminar ab.

### **Zielgruppe:**

Das NetApp Training The course **ST196c Integrating Hybrid Clouds with Microsoft Azure** richtet sich an:

- Administratoren
- Operatoren
- Architekten
- Implementation Engineers

### **Voraussetzungen:**

Für eine erfolgreiche Teilnahme am Kurs **ST196c Integrating Hybrid Clouds with Microsoft Azure** werden folgende Kenntnisse vorausgesetzt:

- Vor dem Kurs muss zwingend das Seminar **ST195c Integrating Hybrid Clouds Foundation** besucht werden
- Cloud Computing-Konzepte: Cloud-Merkmale, Servicebereitstellungsmethoden und Cloud-Bereitstellungsmodelle
- Netzwerkkonzepte und -definitionen: Classless Inter-Domain Routing (CIDR) und Network Address Translation (NAT)
- Azure-Konzepte: Abonnements, VNet, virtuelle Maschinen (VMs), Azure-Speicherkonten und Azure-Blob-Speicher

### **Sonstiges:**

**Dauer:** 2 Tage

**Preis:** 1980 Euro plus Mwst.

### **Ziele:**

Der Kurs **ST196c Integrating Hybrid Clouds with Microsoft Azure** fokussiert darauf, Sie zu befähigen, folgende Aufgaben durchzuführen:

- Konfiguration eines VNet und Verbindung zu einem On-Premises-Rechenzentrum mittels VPN Internet Protocol Security (IPsec)
- Beschreibung der Cloud Volumes ONTAP-Architektur
- Installation eines Connectors und Deployment von Cloud Volumes ONTAP
- Erklärung grundlegender Systemadministrationsaufgaben mittels BlueXP
- Kopieren von Daten zwischen einem ONTAP-basierten System und Cloud Volumes ONTAP für Azure für Disaster Recovery

- Verwendung von Data Tiering zu Azure Blob Storage für Cloud Volumes ONTAP
- Verwendung von Cloud Volumes ONTAP als Persistent Storage für Kubernetes-Container
- Identifizierung von Performance- und Sizing-Optionen für Cloud Volumes ONTAP

**Hierbei handelt es sich um einen offiziellen NetApp Kurs mit englischen Unterlagen. Falls Sie Interesse an deutschen Unterlagen mit mehr Übungen haben, empfehlen wir Ihnen das 5-Tages-Training [ST295c Integr. Hybrid Clouds mit AWS, Azure und Google](#)**

## Inhalte/Agenda:

- - ◆ **Public Cloud Essential Concepts**
    - ◊ Azure Networking und weitere Konzepte
    - ◊ Terraform Einführung
    - ◊ Steuerung von Cloud-Ressourcen mit CLI
    - ◊ Steuerung von Cloud-Ressourcen mit PowerShell
    - ◊ Steuerung von NetApp ONTAP (On-Premises) Ressourcen mit NetApp PowerShell Toolkit
    - ◊ Konfiguration von Ressourcen in Azure mittels Terraform
    - ◊ Überprüfung von Ressourcen mittels Azure Portal
    - ◊ Verifizierung der Konnektivität zu den VMs in Frontend- und Backend-Subnetzen
  - ◆ **Konnektivität von der Public Cloud zu anderen Netzwerken**
    - ◊ Microsoft Azure VNet Konnektivität zu einem On-Premises-Netzwerk
    - ◊ Verbindung von Azure VNet zu einem On-Premises-Netzwerk
    - ◊ Konfiguration von On-Premises-DNS für Azure VMs
    - ◊ (Optional) Einbindung einer Azure VM in Active Directory der On-Premises-Umgebung
  - ◆ **Deployment eines Connectors**
    - ◊ Review eines Connectors
    - ◊ Deployment eines Connectors
  - ◆ **NetApp Cloud Volumes ONTAP**
    - ◊ NetApp Cloud Volumes ONTAP Architektur Review
    - ◊ Deployment von Cloud Volumes ONTAP
    - ◊ Hochverfügbare NetApp Cloud Volumes ONTAP in Azure
    - ◊ Deployment einer Single-Node Cloud Volumes ONTAP Instanz
    - ◊ Erstellung eines NFS-Volumes und Zugriff von einem NFS-Client
    - ◊ Erstellung eines SMB-Volumes und Zugriff von einem SMB-Client
    - ◊ Deployment eines Cloud Volumes ONTAP High-Availability-Paares
  - ◆ **Administration von NetApp Cloud Volumes ONTAP**
    - ◊ Administration von Cloud Volumes ONTAP
    - ◊ Verwendung von BlueXP für grundlegende Administration von Cloud Volumes ONTAP
    - ◊ Durchführung grundlegender Administration von BlueXP
  - ◆ **Data Protection**
    - ◊ Data Protection
    - ◊ Administration von Cloud Volumes ONTAP
    - ◊ Konfiguration und Management von Ransomware Protection
    - ◊ Konfiguration und Management von Disaster Recovery in der Data Fabric
  - ◆ **Tiering**
    - ◊ Tiering in Azure
    - ◊ Tiering von Backup-Daten zu Azure Blob Storage