

## ***ST269c ONTAP 9.x NAS- & SAN-Automatisierung mit Ansible***

### **Kurzbeschreibung:**

Automatisierte Konfiguration von ONTAP 9.x Clustern mit Hilfe von Ansible und den NetApp-Ansible-Modulen.

### **Zielgruppe:**

Administratoren, Programmierer, Entscheider

### **Voraussetzungen:**

ONTAP 9.x Basis Wissen. Kenntnis mindestens einer Programmiersprache sind von Vorteil (Python / Powershell)

### **Folgende Trainings werden je nach Vorkenntnissen empfohlen:**

[ST200c ONTAP 9.x Admin Basics](#)

[ST217c ONTAP 9.x - NAS Advanced inkl. Troubleshooting](#)

[PL105 Python-Programmierung \(Unix/Linux\)](#)

[MS111 PowerShell für Administratoren](#)

### **Sonstiges:**

**Dauer:** 5 Tage

**Preis:** 4500 Euro plus Mwst.

### **Ziele:**

Die Teilnehmer lernen Ansible in Verbindung mit ONTAP 9.x kennen und anwenden. Administrative Tätigkeiten werden standardisiert und automatisiert. Die Einbindung der Clients (Mount NFS-Exports, Map CIFS-Shares in Windows) wird besonders behandelt.

## Inhalte/Agenda:

- ◆ Das Training "**Developing Applications Using ONTAP REST API and Ansible**" ist an die aktuellen Ansible Entwicklungen und die Praxisanforderungen angepasst.
  - ◆ Ansible Grundlagen
    - ◆ Einführung in Ansible
    - ◆ Installation von Ansible
    - ◆ Ansible Grundlagen: Variablen, Tasks, Parameter, Roles, Plays, Playbooks, Modules, Collections
    - ◆ Ansible Notationen: YAML, Jinja2 Templating
    - ◆ Vorstellung ausgewählter Ansible-Module für das Storage-, Netzwerk- und User-Management im NetApp-, Linux- und Windows-Umfeld
  - ◆ Erstellung eigener Ansible-Workflows, die gemeinsam erarbeitet werden:
    - ◆ Cluster Setup
    - ◆ Netzwerk Setup
    - ◆ Erstellung und Nutzung von Freigaben in allen fünf Protokollen:
    - ◆ NFS & CIFS inkl. der NAS-Multiprotokoll-Besonderheiten, iSCSI, FCP
    - ◆ Data Protection mit SnapMirror & SnapVault
  - ◆ Ansible mit NetApp Workflow Automation Service verknüpfen
    - ◆ Ansible Task startet WFA-Workflow
    - ◆ WFA-Command startet Ansible Playbook
    - ◆ Auswirkungen des Wechsels von der ONTAPI zur REST-API (seit ONTAP 9.6)