

## ***ST130c ONTAP Performance Administration***

### **Kurzbeschreibung:**

Teilnehmer erlernen die Erfassung und Analyse von Performance-Daten in NetApp ONTAP, interpretieren Ergebnisse und identifizieren Optimierungsmöglichkeiten. Behandelt werden Systembefehle, Monitoring-Features und Maßnahmen zur Effizienzsteigerung. Praxisübungen, Case Studies und Diskussionen vertiefen die Fähigkeiten zur Überwachung und Performance-Optimierung.

### **Zielgruppe:**

Das NetApp Training **ST130 ONTAP Performance Administration** ist ideal geeignet für:

- Administratoren
- Architekten

### **Voraussetzungen:**

Um dem Kursinhalt und Tempo im Training **ST130c ONTAP Performance Analysis** effektiv zu folgen, empfehlen wir die Teilnahme an folgenden Training im Voraus:

ST200c ONTAP 9.x Admin Basics

Mindestens 6 Monate Erfahrung mit ONTAP Administration sind absolut erforderlich.

### **Sonstiges:**

**Dauer:** 3 Tage

**Preis:** 2970 Euro plus Mwst.

### **Ziele:**

Dieser Kurs befähigt Sie zu:

- Beschreiben, wie NetApp Tools für Performance-Messung verwendet werden
- Beschreiben der Layer innerhalb der ONTAP Architektur
- Diagrammieren des Flows von Read- und Write-Requests durch die Network- und Data-Layer der ONTAP Software
- Diskutieren, wie Storage Quality of Service (QoS) in einem ONTAP Cluster operiert
- Erklären, wie Workload Performance überwacht und gemanagt wird
- Verwenden der Performance Analysis Tools zur Identifikation von NAS- und SAN-Performance-Hindernissen

**Dies ist ein offizieller NetApp Kurs mit englischen Kursunterlagen. Falls Sie an deutschen Materialien mit mehr Details interessiert sind, empfehlen wir das 5-Tages-Training ST230c Performance Administration on ONTAP.**

## Inhalte/Agenda:

- **◆ NetApp Storage System Architecture**
  - ◆ FAS/AFF System-Architektur
  - ◆ Read- und Write-Pfade
  - ◆ Identifizierung der Storage System-Komponenten
- **◆ Performance Analysis Fundamentals**
  - ◆ Performance-Konzepte
  - ◆ Workloads
- **◆ Performance Analysis Tools**
  - ◆ Performance Analysis Tools
  - ◆ Verwendung von Active IQ Unified Manager
  - ◆ Analyse von Performance-Statistiken
- **◆ Network Layer**
  - ◆ Identifizierung von Network Performance Issues
  - ◆ Auflösung von Network I/O Performance Issues
  - ◆ Analyse der Network Performance
- **◆ NAS Protocols**
  - ◆ Network Attached Storage
  - ◆ Identifizierung von NAS Performance Issues
  - ◆ Auflösung von NAS Performance Issues
  - ◆ Network I/O Bottlenecks
- **◆ SAN Protocols**
  - ◆ SAN-Überblick
  - ◆ SAN Multipathing
  - ◆ SAN Load Balancing
  - ◆ Analyse der SAN Performance
- **◆ WAFL Layer**
  - ◆ WAFL-Funktionen
  - ◆ WAFL Readahead
  - ◆ Auflösung von WAFL Performance Issues
  - ◆ Analyse der WAFL Performance
- **◆ Storage Layer**
  - ◆ Storage Subsystem Hardware
  - ◆ Identifizierung von Storage Performance Issues
  - ◆ Analyse der Storage Performance
- **◆ Cache Subsystem**
  - ◆ Cache Subsystem
  - ◆ Flash Cache
  - ◆ Flash Pool
  - ◆ Cache Sizing
  - ◆ Analyse der Cache Performance
- **◆ Storage Quality of Service**
  - ◆ Management der System Performance mit QoS
  - ◆ Monitoring der Storage QoS
  - ◆ Performance Service Levels
  - ◆ Analyse der Storage QoS Performance
- **◆ CPU und Memory**
  - ◆ CPU Subsystem
  - ◆ Memory Subsystem
  - ◆ Auflösung von WAFL Performance Issues
  - ◆ Analyse der CPU Performance
- **◆ External Resources**
  - ◆

- ◇ Virus Scanning
- ◇ File Access Policies
- ◇ Analyse der External Resource Performance

