

## ***AW281 Networking Essentials for Cloud Applications on AWS***

### **Kurzbeschreibung:**

Der Kurs "Networking Essentials for Cloud Applications on AWS" stellt Netzwerkkonzepte und -services innerhalb der Amazon Web Services (AWS) in den Mittelpunkt. Die Teilnehmer erhalten ein umfassendes Verständnis für die Netzwerkinfrastruktur auf AWS.

In dem 1-tägigen Training stehen der Entwurf, die Konfiguration und die Optimierung der Netzwerkinfrastruktur im Mittelpunkt. Bewährte Verfahren und praktische Übungen vermitteln ein umfassendes Verständnis von den Zusammenhängen und Konzepten.

Dieser Kurs setzt sich aus Präsentationen, Demonstrationen, Wissenstests und drei praktische Übungen, die sich um einen Anwendungsfall drehen, zusammen.

### **Zielgruppe:**

- Neu eingestellte Cloud-Ingenieure
- IT-Ingenieure vor Ort
- Cloud-Architekten
- Cloud-Ingenieure
- Netzwerk-Ingenieure

### **Voraussetzungen:**

Um an dem Kurs „Networking Essentials for Cloud Applications on AWS“ bei qSkills teilnehmen zu können, sollten Sie das folgende AWS-Training besucht haben:

- "AWS Technical Essentials"
- "AWS Cloud Practitioner Essentials"

Darüber hinaus sollten Sie folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Grundkenntnisse von Netzwerkkonzepten
- Grundlegende Kenntnisse der AWS-Dienste

### **Sonstiges:**

**Dauer:** 1 Tage

**Preis:** 750 Euro plus Mwst.

### **Ziele:**

- Entwurf einer Netzwerkinfrastruktur für eine skalierbare Produktionsanwendung mit Berücksichtigung verschiedener Netzwerkdienste
- Konfiguration von Netzwerkdiensten für eine hochverfügbare, belastbare und skalierbare Anwendung

- Implementation der Netzwerkinfrastruktur gemäß den Anforderungen
- Nutzung der Best Practices

## Inhalte/Agenda:

- **Module 0: Course Introduction**

- ♦ Introductions
- ♦ Course overview
- ♦ Use case introduction

- ♦

- **Module 1: Networking on AWS**

- ♦ IP addressing
- ♦ Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC) fundamentals
- ♦ Subnets
- ♦ Anwendungsfälle generativer KI
- ♦ Amazon VPC IP Address Manager (IPAM)
- ♦ Elastic Network Interfaces
- ♦ Elastic IP addressing
- ♦ Route table
- ♦ Internet and NAT gateways
- ♦ Basic traffic filtering mechanisms for a VPC
- ♦ Knowledge check

- ♦

- **Module 2: Load Balancing and Scaling on AWS**

- ♦ Elastic Load Balancing (ELB)
- ♦ Cross-zone load balancing
- ♦ Auto Scaling group (ASG) basics
- ♦ Knowledge check
- ♦ Use case part one
- ♦ Hands-on lab: Building a Multi-Availability Zone VPC Architecture

- ♦

- **Module 3: VPC Interconnectivity and Content Delivery**

- ♦ VPC interconnectivity
- ♦ VPC peering
- ♦ VPC Transit Gateway
- ♦ VPC endpoints
- ♦ Edge locations
- ♦ AWS Global Accelerator
- ♦ Knowledge check
- ♦ Use case part two
- ♦ Hands-on lab: Accelerating Performance with Amazon CloudFront

- ♦

- **Module 4: High Availability with Amazon Route 53**

- ♦ Amazon Route 53
- ♦ Knowledge check
- ♦ Use case part three
- ♦ Fortgeschrittene Prompttechniken
- ♦ Hands-on lab: Achieving Fault Tolerance and Global Traffic Optimization

- ♦

- **Module 5: Course Wrap-Up**

- ♦ Course reflection
- ♦ Use case labs recap
- ♦ Use case conclusion
- ♦ Course feedback survey