

AW200 Architecting on AWS

Kurzbeschreibung:

Teilnehmer erhalten eine praxisnahe Einführung in das Design sicherer, hochverfügbarer AWS-Architekturen. Vermittelt werden Best Practices des AWS Well-Architected Frameworks sowie der Einsatz von Services für Sicherheit, Netzwerke, Compute, Storage, Datenbanken, Container, Serverless und Edge. Behandelt werden praxisnahe Szenarien, die durch Diskussionen, Demonstrationen, Hands-on Labs und die Erstellung einer eigenen Lösung vertieft werden.

Zielgruppe:

Dieser Kurs **AW200 Architecting on AWS** richtet sich an:

- Solutions Architects
- Solution Design Engineers
- Entwickler, die ein Verständnis für AWS-Architekturen erlangen möchten
- Personen, die sich auf die Zertifizierung zum AWS Solutions Architect – Associate vorbereiten

Voraussetzungen:

Um an dem Kurs **AW200 Architecting on AWS** bei qSkills teilnehmen zu können, sollten Sie das folgende AWS-Training besucht haben:

- [AW100 AWS Cloud Practitioner Essentials](#) oder
- [AW110 AWS Technical Essentials](#)

Darüber hinaus sollten Sie folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Über praktische Kenntnisse verteilter Systeme verfügen
- Mit allgemeinen Netzwerkgrundlagen vertraut sind
- IP-Adressierung verstehen
- Über praktische Kenntnisse von Multi-Tier-Architekturen verfügen
- Mit Cloud-Computing-Konzepten vertraut sind

Sonstiges:

Dauer: 3 Tage

Preis: 1795 Euro plus MwSt.

Ziele:

In diesem Kurs **AW200 Architecting on AWS** lernen Sie:

- Grundlegende Prinzipien zur Architektur auf AWS zu identifizieren
- Die Grundlagen zur Absicherung von AWS-Accounts zusammenzufassen
- Strategien zur Erstellung eines sicheren virtuellen Netzwerks mit privaten und öffentlichen Subnetzen zu benennen

- Den Aufbau einer Multi-Tier-Architektur auf AWS praktisch zu üben
- Strategien zur Auswahl geeigneter Compute-Ressourcen anhand geschäftlicher Anwendungsfälle zu identifizieren
- AWS-Storage-Produkte und -Services anhand von Business-Szenarien zu vergleichen und gegenüberzustellen
- AWS-Datenbankservices anhand geschäftlicher Anforderungen zu vergleichen und gegenüberzustellen
- Die Rolle von Monitoring, Load Balancing und Auto Scaling im Kontext geschäftlicher Anforderungen zu identifizieren
- AWS-Automatisierungstools zu benennen und zu diskutieren, die beim Aufbau, der Wartung und Weiterentwicklung der Infrastruktur unterstützen
- Hybrid Networking, Network Peering sowie Gateway- und Routing-Lösungen zu diskutieren, um die Infrastruktur zu erweitern und abzusichern
- AWS-Container-Services zu erkunden, um eine plattformunabhängige, portable Anwendungsumgebung schnell zu implementieren
- Den geschäftlichen und sicherheitstechnischen Nutzen von AWS-Serverless-Services anhand von Business-Beispielen zu identifizieren
- Möglichkeiten zu diskutieren, wie AWS Edge Services Latenzzeiten reduzieren und Sicherheit erhöhen
- AWS-Lösungen für Backup und Recovery sowie Best Practices zu erkunden, um Resilienz und Geschäftskontinuität sicherzustellen

Der Kurs **AW200 Architecting on AWS** unterstützt Sie bei der Vorbereitung auf folgende Prüfungen:

- AWS Certified Solutions Architect – Associate
- AWS Certified Security - Specialty

Inhalte/Agenda:

- **◆ Grundlagen der Architektur**
 - ◆ AWS-Services
 - ◆ AWS-Infrastruktur
 - ◆ AWS Well-Architected Framework
 - ◆ Hands-on Lab: Die AWS Management Console und die AWS Command Line Interface erkunden und bedienen
- **◆ Account-Sicherheit**
 - ◆ Principals und Identities
 - ◆ Sicherheitsrichtlinien
 - ◆ Verwaltung mehrerer Accounts
- **◆ Netzwerke 1**
 - ◆ IP-Adressierung
 - ◆ Grundlagen von VPC
 - ◆ VPC-Verkehrssicherheit
- **◆ Compute**
 - ◆ Compute-Services
 - ◆ EC2-Instanzen
 - ◆ Speicher für EC2-Instanzen
 - ◆ Preisoptionen für Amazon EC2
 - ◆ AWS Lambda
 - ◆ Hands-on Lab: Aufbau der eigenen Amazon VPC-Infrastruktur
- **◆ Storage**
 - ◆ Storage-Services
 - ◆ Amazon S3
 - ◆ Geteilte Dateisysteme
 - ◆ Datenmigrationstools
- **◆ Datenbankservices**
 - ◆ Datenbankservices
 - ◆ Amazon RDS
 - ◆ Amazon DynamoDB
 - ◆ Datenbank-Caching
 - ◆ Datenbankmigrationstools
 - ◆ Hands-on Lab: Erstellung einer Datenbankschicht innerhalb der Amazon VPC-Infrastruktur
- **◆ Monitoring und Skalierung**
 - ◆ Monitoring
 - ◆ Alarme und Ereignisse
 - ◆ Load Balancing
 - ◆ Auto Scaling
 - ◆ Hands-on Lab: Hochverfügbarkeit in der Amazon VPC konfigurieren
- **◆ Automatisierung**
 - ◆ AWS CloudFormation
 - ◆ Infrastrukturmanagement
- **◆ Container**
 - ◆ Microservices
 - ◆ Container
 - ◆ Container-Services
- **◆ Netzwerke 2**
 - ◆ VPC Endpoints
 - ◆ VPC Peering
 - ◆ Hybrid Networking
 - ◆ AWS Transit Gateway
- **◆ Serverless**
 - ◆

- ◊ Was ist Serverless?
 - ◊ Amazon API Gateway
 - ◊ Amazon SQS
 - ◊ Amazon SNS
 - ◊ Amazon Kinesis
 - ◊ AWS Step Functions
 - ◊ Hands-on Lab: Aufbau einer Serverless-Architektur
-
- - ◊
 - ◊ **Edge Services**
 - ◊ Grundlagen zu Edge Services
 - ◊ Amazon Route 53
 - ◊ Amazon CloudFront
 - ◊ DDoS-Schutz
 - ◊ AWS Outposts
 - ◊ Hands-on Lab: Konfiguration einer Amazon CloudFront-Verteilung mit Amazon S3 als Origin
-
- - ◊
 - ◊ **Backup und Recovery**
 - ◊ Notfallplanung
 - ◊ AWS Backup
 - ◊ Wiederherstellungsstrategien
 - ◊ Hands-on Lab: Capstone Lab – Aufbau einer Multi-Tier-Architektur auf AWS. Die Teilnehmer überprüfen die im Kurs erlernten Konzepte und Services und erstellen eine Lösung basierend auf einem Szenario. Die Lab-Umgebung bietet Teillösungen zur Förderung von Analyse und Reflexion. Die Teilnehmer implementieren eine hochverfügbare Architektur.
-
- - ◊