



# Cloud Operations on AWS

**Hinweis:** Dieser Kurs hieß bis Februar 2023 "Systems Operations on AWS". Er wurde umbenannt. Die Inhalte bleiben unverändert.

Dieser Kurs vermittelt Systembetreibern und allen, die Systembetriebsfunktionen ausführen, wie sie die Services, Netzwerke und Systeme auf AWS für die Unterstützung von Geschäftsanwendungen installieren, konfigurieren, automatisieren, überwachen, sichern, warten und Fehler beheben. Der Kurs deckt auch spezifische AWS-Funktionen, Tools und bewährte Verfahren in Bezug auf diese Funktionen ab.

## Kursinhalt

- Recognize the AWS services that support the different phases of Operational Excellence, a Well-Architected Framework pillar.
- Manage access to AWS resources using AWS Accounts and Organizations and AWS Identity and Access Management (IAM).
- Maintain an inventory of in-use AWS resources using AWS services such as AWS Systems Manager, AWS CloudTrail, and AWS Config.
- Develop a resource deployment strategy utilizing metadata tags, Amazon Machine Images, and Control tower to deploy and maintain an AWS cloud environment.
- Automate resource deployment using AWS services such as AWS CloudFormation and AWS Service Catalog.
- Use AWS services to manage AWS resources through SysOps lifecycle processes such as deployments and patches.
- Configure a highly available cloud environment that leverages AWS services such as Amazon Route 53 and Elastic Load Balancing to route traffic for optimal latency and performance.
- Configure AWS Auto Scaling and Amazon Elastic Compute Cloud auto scaling to scale your cloud environment based on demand.
- Use Amazon CloudWatch and associated features such as alarms, dashboards, and widgets to monitor your cloud environment.
- Manage permissions and track activity in your cloud environment using AWS services such as AWS CloudTrail and AWS Config.
- Deploy your resources to an Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC), establish necessary connectivity to your Amazon VPC, and protect your resources from disruptions of service.
- State the purpose, benefits, and appropriate use cases for mountable storage in your AWS cloud environment.
- Explain the operational characteristics of object storage in the AWS cloud, including Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) and Amazon S3 Glacier.
- Build a comprehensive costing model to help gather, optimize, and predict your cloud costs using services such as AWS Cost Explorer and the AWS Cost & Usage Report.

Auf die Labs haben Sie nach dem Kurs noch weitere 14 Tage Zugriff. So können Sie Übungen wiederholen oder individuell vertiefen.

**E-Book** Die englischsprachigen Original-Unterlagen von Amazon Web Services erhalten Sie als E-Book.

## Zielgruppe

Dieser Kurs ist konzipiert für:

- Systemadministratoren und -betreiber, die in der AWS-Cloud tätig sind
- Mitarbeiter der IT, die ihr Wissen über den Systembetrieb erweitern möchten

## Voraussetzungen

Wir empfehlen, dass die Teilnehmer an diesem Kurs die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

- Vorheriger Besuch des Kurses AWS Technical Essentials
- Kenntnisse in Software-Entwicklung oder Systemadministration
- Erfahrungen mit der Wartung von Betriebssystemen von der Befehlszeile aus (Shell Scripting in Linux-Umgebungen, cmd oder PowerShell in Windows)
- Basiskenntnisse von Netzwerkprotokollen (TCP/IP, HTTP)

Bestandteil der Schulung sind praktische Labor-Übungen mit der AWS Umgebung. Um diese erfolgreich durchführen zu können, ist ein internetfähiges Notebook (Windows, Linux, MacOS) Voraussetzung.

**Wichtig:** Bitte bringen Sie daher Ihr Notebook zum Kurs mit! Falls dies nicht möglich ist, nehmen Sie bitte mit uns vorher Kontakt auf.

## Dieser Kurs im Web



Alle tagesaktuellen Informationen und Möglichkeiten zur Bestellung finden Sie unter dem folgenden Link: [www.expertech.ch/go/AWSO](http://www.expertech.ch/go/AWSO)

## Vormerkung

Sie können auf unserer Website einen Platz kostenlos und unverbindlich für 7 Tage reservieren. Dies geht auch telefonisch unter 06074 4868-0.

## Garantierte Kurstermine

Für Ihre Planungssicherheit bieten wir stets eine große Auswahl garantierter Kurstermine an.

## Ihr Kurs maßgeschneidert

Diesen Kurs können wir für Ihr Projekt exakt an Ihre Anforderungen anpassen.

Training	Preise zzgl. MwSt.
<b>Termine in Deutschland</b>	<b>3 Tage CHF 2.305,-</b>
<b>Online Training</b>	<b>3 Tage CHF 2.305,-</b>
<b>Termin/Kursort</b>	Kurssprache Deutsch
22.04.-24.04.24	14.10.-16.10.24  München
18.06.-20.06.24  Düsseldorf	14.10.-16.10.24  Online
18.06.-20.06.24  Online	

Stand 12.04.2024

Cloud Operations on AWS

Amazon Web Services (AWS)



EXPERTech



# Inhaltsverzeichnis

## Cloud Operations on AWS

<b>Module 1: Introduction to System Operations on AWS</b>	Hands-On Lab: Infrastructure as Code	Hands-On Lab: Implementing IAM permissions boundaries
Systems operations	<b>Module 5: Manage Resources</b>	<b>Module 9: Operate Secure and Resilient Networks</b>
AWS Well-Architected Framework	AWS Systems Manager	Building a secure Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC)
AWS Well-Architected Tool	Troubleshooting scenario	Networking beyond the VPC
<b>Module 2a: Access Management</b>	Hands-On Lab: Operations as Code	Troubleshooting scenario
Access management	<b>Module 6a: Configure Highly Available Systems</b>	<b>Module 10a: Mountable Storage</b>
Resources, accounts, and AWS Organizations	Distributing traffic with Elastic Load Balancing	Configuring Amazon Elastic Block Storage (Amazon EBS)
<b>Module 2b: System Discovery</b>	Amazon Route 53	Sizing Amazon EBS volumes for performance
Methods to interact with AWS services	<b>Module 6b: Automate Scaling</b>	Using Amazon EBS snapshots
Introduction to monitoring services	Scaling with AWS Auto Scaling	Using Amazon Data Lifecycle Manager to manage your AWS resources
Tools for automating resource discovery	Scaling with Spot Instances	Creating backup and data recovery plans
Inventory with AWS Systems Manager and AWS Config	Managing licenses with AWS License Manager	Configuring shared file system storage
Troubleshooting scenario	Troubleshooting scenario	<b>Module 10b: Object Storage</b>
Hands-On Lab: Auditing AWS Resources with AWS Systems Manager and AWS Config	<b>Module 7: Monitor and Maintain System Health</b>	Deploying Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) with Access Logs, Cross-Region
<b>Module 3: Deploy and Update Resources</b>	Monitoring and maintaining healthy workloads	Replication, and S3 Intelligent-Tiering
Systems operations in deployments	Monitoring distributed applications	Hands-On Lab: Automating with AWS Backup for Archiving and Recovery
Tagging strategies	Monitoring AWS infrastructure	<b>Module 11: Cost Reporting, Alerts, and Optimization</b>
Deployment using Amazon Machine Images (AMIs)	Monitoring your AWS account	Gaining AWS cost awareness
Deployment using AWS Control Tower	Troubleshooting scenario	Using control mechanisms for cost management
Troubleshooting scenario	Hands-On Lab: Monitoring Applications and Infrastructure	Optimizing your AWS spend and usage
<b>Module 4: Automate Resource Deployment</b>	<b>Module 8: Data Security and System Auditing</b>	Hands-On Lab: Capstone lab for SysOps
Deployment using AWS CloudFormation	Maintaining a strong identity and access foundation	
Deployment using AWS Service Catalog	Implementing detection mechanisms	
Troubleshooting scenario	Automating incident remediation	
	Troubleshooting scenario	

