



# Security Engineering on AWS with AWS Jam PowerPackage

## Security Engineering on AWS with AWS Jam

Mit diesem PowerPackage buchen Sie den dreitägigen Kurs Security Engineering on AWS zusammen mit einem AWS Jam Day.

In diesem Kurs wird erläutert, wie AWS-Sicherheitsservices effizient zur Bewahrung von Sicherheit und Compliance in der AWS-Cloud genutzt werden können. Der Schwerpunkt liegt auf den von AWS empfohlenen, bewährten Sicherheitsmethoden, die für höhere Sicherheit Ihrer Daten und Systeme in der Cloud sorgen. Der Kurs beleuchtet die Sicherheitsfunktionen wichtiger AWS-Services wie Datenverarbeitungs-, Speicher-, Netzwerk- und Datenbankservices.

Er behandelt auch die üblichen Sicherheitskontrollziele und die Standards zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und erläutert Anwendungsfälle für laufende regulierte Verarbeitungslasten auf AWS für verschiedene Branchen weltweit. Außerdem lernen Sie, wie man AWS-Services und -Tools zur Automatisierung und fortlaufenden Überwachung nutzt – und dadurch Sicherheitsvorgänge zuverlässiger macht denn je.

Am letzten Tag findet ein AWS Jam statt, ein spielerisches Event, bei dem Teams um Punkte konkurrieren, indem sie eine Reihe von Herausforderungen nach bewährten Verfahren auf der Grundlage der im Kurs behandelten Konzepte bewältigen. Sie können eine breite Palette von AWS-Services in einer Reihe von realen Szenarien erleben, die häufige Betriebs- und Fehlerbehebungsaufgaben darstellen. Das Endergebnis ist die Entwicklung, Verbesserung und Validierung Ihrer Fähigkeiten in der AWS-Cloud durch reale Problemlösungen, die Erkundung neuer Services und Funktionen sowie das Verständnis für deren Zusammenspiel.

### Kursinhalt

- Anpassung und Nutzung des AWS-Modells zur Shared Security Responsibility
- Benutzeridentität- und Zugriffsverwaltung in der AWS-Cloud
- Verwendung von AWS-Sicherheitsservices wie AWS Identity and Access Management, Amazon Virtual Private Cloud, AWS Config, AWS CloudTrail, AWS Key Management Service, AWS CloudHSM und AWS Trusted Advisor
- Implementieren besserer Sicherheitskontrollen für Ressourcen in der AWS-Cloud
- Verwaltung und Überwachung von AWS-Ressourcen aus der Sicherheitsperspektive
- Überwachung und Protokollierung des Zugriffs und der Nutzung von Datenverarbeitungs-, Speicher-, Netzwerk- und Datenbankservices in AWS
- Anpassung und Nutzung des AWS-Modells zur Shared Compliance Responsibility
- Identifizieren von AWS-Services und -Tools zur Automatisierung, Überwachung und Verwaltung von Sicherheitsvorgängen in AWS
- Verwaltung von Sicherheitsvorfällen in der AWS-Cloud

### AWS Jam

- Teilnahme an teambasierten Herausforderungen in einer echten AWS-Umgebung
- Messen Sie sich mit Ihren Kollegen in einer spielerischen, praktischen Lernerfahrung
- Wenden Sie Ihr Wissen aus dem Kurs auf verschiedene AWS-Services an

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:

- Sicherheitsfachleute
- Sicherheitsarchitekten
- Sicherheitsanalysten
- Sicherheitsprüfer
- Personen, die für die Leitung, Überwachung und das Testen der IT-Infrastruktur einer Organisation, sowie für die Sicherstellung von deren Konformität mit Sicherheits-, Risiko- und Compliance-Richtlinien zuständig sind

### Voraussetzungen

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

- Besuch des Kurses Grundlagen der AWS-Sicherheit
- Erfahrung mit Governance-, Risiko- und Compliance-Vorschriften sowie Kontrollzielen
- Praktische Erfahrung mit IT-Sicherheitsverfahren
- Praktische Erfahrung mit IT-Infrastrukturkonzepten
- Verständnis von Cloud Computing-Konzepten

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.experteach.at/go/JMSE](http://www.experteach.at/go/JMSE)

### 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 Österreich</b>	<b>4 Tage € 3.175,-</b>
<b>Online Training</b>	<b>4 Tage € 3.175,-</b>
<b>Termin/Kursort</b>	Kursprache Deutsch
08.10.-11.10.24	Online

Stand 02.10.2024



# Inhaltsverzeichnis

## Security Engineering on AWS with AWS Jam – PowerPackage

### Module 1: The cloud journey

Common off-cloud architecture  
Introduction to Cloud Air  
Monolithic architecture  
Migration to the cloud  
Guardrails  
The six R's of migration  
The Twelve-Factor Application Methodology  
Architectural styles and patterns  
Overview of AWS Services  
Interfacing with AWS Services  
Authentication  
Infrastructure as code and Elastic Beanstalk  
Demonstration: Walk through creating base infrastructure with AWS CloudFormation in the AWS console  
Hands-on lab 1: Deploy your monolith application using AWS Elastic Beanstalk

### Module 2: Gaining Agility

DevOps  
CI/CD  
Application configuration  
Secrets management  
CI/CD Services in AWS  
Demonstration: Demo AWS Secrets Manager

### Module 3: Monolith to MicroServices

Microservices  
Serverless  
A look at Cloud Air  
Microservices using Lambda and API Gateway  
SAM  
Strangling the Monolith  
Hands-on lab: Using AWS Lambda to develop microservices

### Module 4: Polyglot Persistence & Distributed Complexity

Polyglot persistence  
DynamoDB best practices  
Distributed complexity  
Step functions

### Module 5: Resilience and Scale

Decentralized data stores  
Amazon SQS  
Amazon SNS  
Amazon Kinesis Streams  
AWS IoT Message Broker

Serverless event bus  
Event sourcing and CQRS  
Designing for resilience in the cloud  
Hands-on lab: Exploring the AWS messaging options

### Module 6: Security and Observability

Serverless Compute with AWS Lambda  
Authentication with Amazon Cognito  
Debugging and traceability  
Hands-on lab: Developing microservices on AWS  
Hands-on lab 8: Automating deployments with CloudFormation

### AWS Jam

Participate in team based challenges in a real AWS environment  
Compete with your colleagues in a gamified, hands-on learning experience  
Apply your learning from the course on various AWS services

