Moderne Anwendungsentwicklung in der Cloud.

Moderne Cloud-Architekturen verstehen & umsetzen.

Seminar	7 Termine verfügbar	Teilnahmebescheinigung
Präsenz / Virtual Classroom	16 Unterrichtseinheiten	Online durchführbar

Seminarnummer: 32241

Stand: 04.11.2026. Alle aktuellen Informationen finden Sie unter https://akademie.tuv.com/s/32241

Dieses zweitägige Training richtet sich an Entwickler, die Cloud-native und cloudfähige Anwendungen konzipieren und umsetzen möchten. Es vermittelt praxisnahes Wissen zu Architekturmustern, CI/CD-Workflows in der Cloud sowie zu Strategien für portable, skalierbare und wartbare Anwendungen.

Nutzen

- Verständnis für cloud-native und cloud-agnostische Anwendungsarchitekturen
- Einführung in moderne CI/CD-Praktiken mit Fokus auf Cloud-Umgebungen
- Best Practices für Entwicklung, Deployment und Betrieb cloudbasierter Software
- Praxisübungen für reale Anwendungsszenarien in AWS und Azure

Zielgruppe

- Entwickler, die Anwendungen in der Cloud erstellen und betreiben möchten
- Architekten mit Fokus auf moderne Software-Designs
- Entwickler und technische Projektleiter

Voraussetzungen

- Programmierkenntnisse in einer modernen Sprache (z. B. Python, JavaScript, C#)
- Grundkenntnisse in Versionskontrolle mit Git
- Grundlagenwissen über Cloud-Infrastrukturen (z. B. Teilnahme an „Cloud-Einführungstraining“)

® TÜV, TUEV und TUV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung.

Inhalte des Seminars

Tag 1 – AWS für Entwickler:innen: Architektur, CI/CD & Deployment

Abschnitt 1 (Vormittag): Grundlagen der Cloud-Architektur mit AWS

Ziel: Cloud-native Architekturprinzipien in AWS verstehen und anwenden

- Was bedeutet cloud-native Entwicklung in AWS? Einordnung von Microservices, Serverless, APIs
- Stateless Design, Trennung von Code & Konfiguration, Infrastructure-as-Code
- AWS-Dienste im Überblick: Lambda, API Gateway, DynamoDB, S3, ECS
- Diskussion: Unterschiede zwischen cloud-spezifischer und cloud-agnostischer Architektur

Abschnitt 2 (Nachmittag): CI/CD & Anwendungsdeployment in AWS – Theorie & Praxis

Ziel: Eigene Anwendungen mit Build- und Deployment-Prozessen in AWS automatisieren

- Aufbau von CI/CD-Pipelines mit GitHub Actions oder AWS CodePipeline
- Erstellen einer Beispielanwendung (z. B. REST API + Speicherung in S3 oder DynamoDB)
- Automatisierter Build, Test und Deployment mit Lambda oder Container (ECS/Fargate)
- Hands-On: End-to-End CI/CD für eine kleine Applikation mit Infrastrukturdeployment via Terraform oder CloudFormation

Tag 2 – Azure für Entwickler:innen: Architektur, Tools & Best Practices

Abschnitt 3 (Vormittag): Azure-spezifische Architekturansätze & Dienste

Ziel: Architekturgrundlagen und typische Services für die Entwicklung in Azure verstehen

- Einführung in das Azure-Resource-Modell: Ressourcengruppen, Subscriptions, Dienste
- Architektur mit Azure Functions, App Services, Cosmos DB, Azure Storage
- Designprinzipien für hochverfügbare, wartbare Anwendungen in Azure
- Diskussion: Architektur-Vergleich zu AWS – Gemeinsamkeiten und Unterschiede

Abschnitt 4 (Nachmittag): CI/CD & Automatisierung mit Azure DevOps oder GitHub Actions

Ziel: Entwicklung, Test und Deployment von Anwendungen automatisiert in Azure umsetzen

- CI/CD in Azure: Überblick über Azure DevOps, GitHub Actions und Deployment Center
- Hands-On: Beispielanwendung mit Azure Functions oder Web App + Storage

® TÜV, TUEV und TUV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung.

- Infrastruktur mit Terraform bereitstellen und Vergleich zu Azure-spezifischen Tools wie Bicep
- Umsetzung einer automatisierten Pipeline inkl. Code-Check, Build, Infrastruktur-Deployment und App-Veröffentlichung

Terminübersicht und Buchung

Buchen Sie Ihren Wunschtermin jetzt direkt online unter https://akademie.tuv.com/s/32241 und profitieren Sie von diesen Vorteilen:

- Schneller Buchungsvorgang
- Persönliches Kundenkonto
- Gleichzeitige Buchung für mehrere Teilnehmer:innen

Alternativ können Sie das Bestellformular verwenden, um via Fax oder E-Mail zu bestellen.

® TÜV, TUEV und TUV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung.