

# DevOps & Automatisierung in der Cloud.

## Automatisierung, Infrastruktur & Deployment

---

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

---

Seminarnummer: 32242

Stand: 25.11.2025. Alle aktuellen Informationen finden Sie unter <https://akademie.tuv.com/s/32242>

Dieses zweitägige Training vermittelt praxisnah die Grundlagen moderner Cloud-Automatisierung. Nach einer Einführung in DevOps-Methoden und Tools wie Terraform arbeiten die Teilnehmenden hands-on mit AWS und Azure, um Netzwerke, Server, Serverless-Komponenten und Storage automatisiert bereitzustellen.

## Nutzen

- Verständnis für DevOps-Prinzipien in der Cloud und ihre Umsetzung
- Praktische Einführung in Infrastructure-as-Code mit Terraform
- Vergleichbare Umsetzung von Infrastrukturkomponenten in AWS & Azure
- Stärkung der Automatisierungskompetenz für wiederholbare & skalierbare Deployments

## Zielgruppe

- DevOps- und Plattform-Teams
- Cloud-Einsteiger mit technischem Fokus (z. B. Entwickler, Administratoren)
- IT-Architekten mit Fokus auf Automatisierung und Infrastruktur
- Interessierte Personen mit technischer Neugier auf Automatisierung in der Cloud

## Voraussetzungen

- Grundlagenwissen über Cloud-Infrastrukturen (z. B. Teilnahme an „Cloud-Einführungstraining“)
- Technisches Grundverständnis (Netzwerke, Server, Speicher)

# Inhalte des Seminars

## Tag 1 – DevOps & Automatisierung mit AWS

### Abschnitt 1 (Vormittag): Einführung in DevOps & Infrastructure as Code

Ziel: Methodisches Grundverständnis und Einführung in Terraform

- Grundprinzipien von DevOps: Automatisierung, Zusammenarbeit, CI/CD, Infrastruktur als Code
- Überblick über typische Tools: Terraform, Ansible, CI/CD-Pipelines
- Einführung in Terraform: Struktur, Sprache, Anbieterunterstützung
- Erste Terraform-Beispiele: Ressourcendefinition, Variablen, Plan & Apply

### Abschnitt 2 (Nachmittag): Automatisierung mit AWS – Theorie & Praxis

Ziel: Umsetzung typischer Infrastruktur-Komponenten mit Terraform in AWS

- Kurze Wiederholung: AWS-Grundlagen und Struktur
- Bereitstellung von VPCs, Subnetzen und Routing (Netzwerk) mit Terraform
- Deployment einer EC2-Instanz inkl. Security
- Einführung in AWS Lambda und S3 aus Sicht der Automatisierung
- Hands-On: Terraform-Skripte schreiben und auf AWS anwenden

## Tag 2 – Azure Automation & DevOps-Praxis

### Abschnitt 3 (Vormittag): Azure-Infrastruktur automatisieren mit Terraform

Ziel: Umsetzung vergleichbarer Komponenten in Azure, Verständnis für Unterschiede

- Einführung in das Azure Resource Model: Abonnements, Ressourcengruppen, Dienste
- Bereitstellung von Netzwerken mit Terraform (VNet, Subnetze, Network Security Groups)
- Erstellen einer Azure VM inkl. Storage-Anbindung
- Vergleich zu AWS: Unterschiede in Ressourcenstruktur & Terraform-Modulen
- Hands-On: Infrastruktur-Deployment in Azure mit Terraform

### Abschnitt 4 (Nachmittag): Serverless & Storage in Azure + Abschluss

Ziel: Erweiterung des DevOps-Wissens um moderne Cloud-Komponenten

- Einführung in Azure Functions: Event-getriebene Anwendungen automatisieren
- Automatisierte Bereitstellung von Azure Storage (Blob, Files)
- Umgang mit State Management & Wiederverwendbarkeit in Terraform
- Abschlussübung: Erstellung eines vollständigen Setups (Netzwerk + Compute + Storage)

- Reflexion & Best Practices für DevOps in der Cloud

## Terminübersicht und Buchung

Buchen Sie Ihren Wunschtermin jetzt direkt online unter <https://akademie.tuv.com/s/32242> 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.