PowerPackage Terraform & OpenTofu

Moderne IT-Teams stehen vor der Herausforderung, komplexe Cloud- und Hybrid-Infrastrukturen effizient, konsistent und skalierbar zu betreiben. Mit Terraform und OpenTofu stehen dafür zwei leistungsfähige Open-Source-Werkzeuge für Infrastructure as Code zur Verfügung, die eine plattform- und anbieterunabhängige Automatisierung ermöglichen.

In diesem PowerPackage lernen Sie die Architektur, Funktionsweise und praktische Anwendung von Terraform und dem aus Lizenzgründen entstandenen Fork OpenTofu kennen. Sie arbeiten mit der deklarativen Terraform Language (HCL), beschreiben gewünschte Zielzustände von Infrastruktur und setzen diese automatisiert um – inklusive Anpassungen und Rückbau von Ressourcen.

Aufbauend auf den Grundlagen vertiefen Sie fortgeschrittene Konzepte wie komplexe Sprachkonstrukte, professionelle Modularchitekturen sowie moderne State- und Workflow-Strategien für Team- und CI/CD-Umgebungen. Ein besonderer Fokus liegt auf dem Einsatz von GitLab mit Managed Remote State, Merge-Request-basierten Workflows und integrierten Sicherheitsmechanismen.

In praxisnahen Übungen provisionieren Sie Infrastruktur in realistischen Szenarien, unter anderem in OpenStack-, Docker- sowie VM-basierten Umgebungen. Die bereitgestellte Laborumgebung unterstützt Sie dabei, das Erlernte sicher und direkt auf Ihre eigene Infrastruktur zu übertragen.

Kursinhalt
Kurs 1

- Was ist Terraform?
- Was ist Infrastructure as Code?
- Architektur von Terraform
- Fork OpenTofu – Gründe und Zielgruppen beider Tools
- Abgrenzung zu Ansible, Puppet und anderen IaC-Tools
- Aufbau von Terraform-Konfigurationsdateien
- Ressourcen & Data Sources
- Provider & Provisioner
- Verschiedene Arten von Variablen
- Konditionelle Ausdrücke & Templating
- Module & Workspaces
- Interne Terraform-Funktionen
- Beispiele anhand von AWS und OpenStack

Kurs 2

- HCL2 Deep Dive (try, can, coalesce, optionale Attribute, komplexe for-Expressions)
- Modulares Design & Versionierung von Terraform-Code
- Private Module Registry
- Terratest: Einführung in das Testen von Modulen
- State-Management: Remote State, Locking, Migration
- GitLab Managed State
- CI/CD mit GitLab: Pipelines, MR-Flows, Security Checks
- Arbeiten mit Containern (IaC für containerisierte Workloads)

Zielgruppe
Dieses Training richtet sich an alle, die einen Überblick über Features und Funktionsweise von Terraform und OpenTofu erhalten möchten und sich für die technischen Aspekte der Implementierung interessieren.

Voraussetzungen
Grundlegendes Know-how in den Bereichen Netzwerkkonzepte und mehrschichtige Architekturen wird für dieses Terraform & OpenTofu Training vorausgesetzt.

Einfache Cloud Computing-Kenntnisse sind hilfreich, aber keine Voraussetzung. Im Kurs werden Visual Studio Code sowie die Bash Commandline mit dem terraform / tofu Befehl genutzt.

Kursziel
Sie automatisieren Cloud- und On-Prem-Infrastrukturen effizient mit Terraform und OpenTofu. Dabei nutzen Sie die deklarative HashiCorp Configuration Language, strukturieren Code in Modulen und setzen Infrastructure as Code gezielt ein.

Sie betreiben auch komplexe Umgebungen sicher und automatisiert und wenden fortgeschrittene Sprachfunktionen, modulare Strategien sowie GitLab-basierte CI/CD-Prozesse praxisnah an.

Dieser Kurs im Web
Alle tagesaktuellen Informationen und Möglichkeiten zur Bestellung finden Sie unter dem folgenden Link: www.experteach.ch/go/**PPTR**

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.

Premium Print Paket
Zu diesem Kurs können sie optional das hochwertige Premium Print Paket zum Preis von € 330,- (zzgl. MwSt) erwerben.

Training	Preise zzgl. MwSt.
Termine in Deutschland	5 Tage CHF 3.515,-
Termine in Österreich	5 Tage CHF 3.515,-
Online Training	5 Tage CHF 3.515,-

Termin/Kursort		Kurssprache Deutsch	
18.01.-22.01.27	Frankfurt	21.06.-25.06.27	Wien
18.01.-22.01.27	Online	13.09.-17.09.27	Hamburg
08.03.-12.03.27	München	13.09.-17.09.27	Online
08.03.-12.03.27	Online	15.11.-19.11.27	Frankfurt
21.06.-25.06.27	Online	15.11.-19.11.27	Online

Stand 27.10.2026

Unser Trainingsangebot für Sie:

Classroom Training
Das Live-Trainingserlebnis in unseren Training Centern oder bei Ihnen vor Ort.

Online Training
Nehmen Sie online am Kurs teil – ohne Reise- und Hotelaufwände.

Hybrid Training
Classroom & online in einem Kurs – Sie wählen, wie Sie teilnehmen möchten.

Inhouse-Schulungen
Für Ihr Projekt erstellen wir genau passende Trainingskonzepte.

Garantierte Kurstermine
Die ExperTeach Garantietermine geben Ihnen Sicherheit für Ihre Planung.

Auszeichnungen für ExperTeach

ExperTeach AG
Kronenstrasse 11 · 8735 St. Gallenkappel · Telefon: +41 55 420 2591 · Fax: +41 55 420 2592 · info@experteach.ch · www.experteach.ch