



Architecting with Google Compute Engine

In diesem Kurs lernen Sie die flexiblen Infrastruktur- und Plattformdienste von Google Cloud kennen, mit besonderem Fokus auf die Compute Engine. Durch eine Mischung aus Vorträgen, Demos und praktischen Übungen werden Sie mit den zentralen Lösungselementen vertraut gemacht, darunter Infrastrukturkomponenten wie Netzwerke, Systeme und Anwendungsdienste. Zudem erfahren Sie, wie Sie praktische Lösungen implementieren, etwa hybride Netzwerke, kundenseitige Verschlüsselungsschlüssel, Sicherheits- und Zugriffsmanagement, Kontingente, Abrechnung und Ressourcenüberwachung.

Kursinhalt

- Einführung in die Google Cloud
- Virtuelle Netzwerke
- Virtuelle Maschinen
- Identitäts- und Zugriffsmanagement (IAM)
- Speicher- und Datenbankdienste
- Ressourcenüberwachung
- Zusammenschaltung von Netzen
- Lastausgleich und automatische Skalierung
- Infrastrukturmigration
- Verwaltete Dienste

In diesem Kurs erwerben Sie die folgenden Fähigkeiten:

- Nutzung der Google-Cloud-Konsole und von Cloud Shell für Interaktionen mit der Plattform.
- Bereitstellung von Lösungen über den Google Cloud Marketplace.
- Implementierung von VPC-Netzwerken und Firewall-Regeln.
- Erstellung und Anpassung von virtuellen Maschinen (VM-Instanzen) mithilfe der Compute Engine.
- Verwaltung von Identitäts- und Zugriffsrechten für Ressourcen.
- Implementierung und Nutzung von Datenspeicherdiensten in Google Cloud.
- Überwachung und Verwaltung der Abrechnung von Google-Cloud-Ressourcen.
- Überwachung von Ressourcen durch Google-Cloud-Dienste.
- Verbindung Ihrer bestehenden Infrastruktur mit Google Cloud.
- Konfiguration von Load Balancern und Autoscaling für VM-Instanzen.
- Automatisierung der Bereitstellung von Google-Cloud-Infrastrukturressourcen.
- Nutzung von verwalteten Diensten innerhalb von Google Cloud.

Offizielle Google Cloud Unterlagen.

Zielgruppe

- Cloud Solution Architects und DevOps-Engineers.
- Fachleute, die Google Cloud einsetzen, um neue Lösungen zu entwickeln oder bestehende Systeme, Anwendungen und Infrastrukturen – insbesondere mit Fokus auf Compute Engine – zu integrieren.

Voraussetzungen

- Besuch des Kurses Google Cloud Fundamentals: Core Infrastructure oder gleichwertige Erfahrungen
- Grundkenntnisse im Umgang mit Befehlszeilentools und Linux-Betriebssystemen
- Erfahrung im Systembetrieb, einschließlich der Bereitstellung und Verwaltung von Anwendungen, entweder vor Ort oder in einer öffentlichen Cloud-Umgebung

Stand 04.02.2026

Dieser Kurs im Web



Alle tagesaktuellen Informationen und Möglichkeiten zur Bestellung finden Sie unter dem folgenden Link:
www.experteach.de/go/GCCE

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.

Termine in Deutschland	3 Tage	€ 1.895,-
Termine in Österreich	3 Tage	€ 1.895,-
Online Training	3 Tage	€ 1.895,-
Termin/Kursort	Kurssprache	Deutsch
23.03.-25.03.26	HY Düsseldorf	02.11.-04.11.26
23.03.-25.03.26	HY Online	30.11.-02.12.26
08.06.-10.06.26	HY München	30.11.-02.12.26
08.06.-10.06.26	HY Online	30.11.-02.12.26
31.08.-02.09.26	HY Online	30.11.-02.12.26
31.08.-02.09.26	HY Wien	

Inhaltsverzeichnis

Architecting with Google Compute Engine

Einführung in die Google Cloud	Erstellen Sie Diagramme, Warnungen und Betriebszeitprüfungen für Ressourcen mit Cloud Monitoring
Auflistung der verschiedenen Möglichkeiten der Interaktion mit Google Cloud	Erkennen und Beheben von Fehlern mit Cloud Debugger
Interaktion mit der Google Cloud Console und Cloud Shell	
Cloud-Storage-Buckets erstellen	
Bereitstellung von Lösungen mit Google Cloud Marketplace	
Virtuelle Netzwerke	Zusammenschaltung von Netzen
Auflisten der VPC-Objekte in Google Cloud	Rufen Sie die Google Cloud Interconnect- und Peering-Services auf, die für die Verbindung Ihrer Infrastruktur mit Google Cloud verfügbar sind
VPC-Vernetzung erforschen	Bestimmen Sie, welcher Google Cloud-Verbindungs- oder Peering-Service unter bestimmten Umständen verwendet werden soll
Implementierung von privatem Google-Zugang und Cloud NAT	Google Cloud HA VPN erstellen und konfigurieren
Virtuelle Maschinen	Erinnern Sie sich, wann Sie Shared VPC und wann Sie VPC Network Peering verwenden sollten
Rufen Sie die CPU- und Speicheroptionen für virtuelle Maschinen auf	
Beschreiben Sie die Festplattenoptionen für virtuelle Maschinen	Lastausgleich und automatische Skalierung
Erklären Sie VM-Preise und Rabatte	Erinnern Sie sich an die verschiedenen Lastausgleichsdienste
Erstellen und Anpassen von VM-Instanzen mit Compute Engine	Bestimmen, welcher Google Cloud Load Balancer unter bestimmten Umständen verwendet werden soll
Identitäts- und Zugriffsmanagement (IAM)	Beschreiben Sie das Verhalten bei der automatischen Skalierung
Beschreiben Sie die IAM-Ressourcenhierarchie	Konfigurieren von Lastverteilern und automatischer Skalierung
Erklären Sie die verschiedenen Arten von IAM-Rollen	
Erinnern Sie sich an die verschiedenen Arten von IAM-Mitgliedern	Infrastrukturautomatisierung
Implementierung der Zugriffskontrolle für Ressourcen mit IAM	Automatisieren Sie die Bereitstellung von Google Cloud-Diensten mit Terraform
Speicher- und Datenbankdienste	Überblick über den Google Cloud Marketplace
Unterscheidung zwischen Cloud Storage, Cloud SQL, Cloud Spanner, Firestore und Cloud Bigtable	
Wählen Sie einen Datenspeicherdienst nach Ihren Anforderungen	Verwaltete Dienste
Implementierung von Datenspeicherdiensten	Beschreiben Sie die verwalteten Dienste für die Datenverarbeitung in Google Cloud
Resource Management	
Beschreiben Sie die Hierarchie der Cloud-Ressourcenmanager	
Erkennen, wie Quoten Google Cloud-Kunden schützen	
Organisieren von Ressourcen mit Hilfe von Etiketten	
Erklären Sie das Verhalten von Budget-Warnungen in Google Cloud	
Untersuchen Sie Abrechnungsdaten mit BigQuery	
Ressourcenüberwachung	
Beschreiben Sie die Dienste für Überwachung, Protokollierung, Fehlerberichterstattung, Ablaufverfolgung und Fehlersuche.	

