

Die Cloud im Einsatz

Konzepte, Entwicklung, Migration

Cloud verändert die IT-Architekturen und die Anwendungswelt. Für Unternehmen, die sich neu mit dem Thema Cloud beschäftigen, werden viele Fragen aufgeworfen. Dieser Kurs beleuchtet das Thema aus Sicht seiner organisatorischen, personellen, infrastrukturellen und technischen Auswirkungen.

Dazu wird zunächst die allgemeine Motivation für Cloud aufgezeigt und der Begriff selbst erläutert. Welche SLAs und Schnittstellen des Anbieters werden benötigt? Themen wie Vertragsrecht, Datenschutz und Compliance müssen berücksichtigt werden, wenn das Business in die Cloud verlagert wird. Ebenso ist es beim Gang in die Cloud fast unvermeidlich, dass sich die IT-Prozesse verändern.

Agile Methoden bilden nicht ohne Grund das prozessuale Fundament vieler modern aufgestellter Firmen. Für eine erfolgreiche Migration in eine Cloud müssen auch die Applikationen neu gedacht werden. Schlagworte wie Cloud-Native, Container und Microservices kommen hier in den Sinn. Ein Marktüberblick über die wichtigsten Anbieter und ihre Cloud-Angebote runden das interaktive Training ab.

Kursinhalt

- Was ist Cloud Computing?
- Was macht die Cloud so erfolgreich?
- Cloud-Modelle: Private, Virtual Private, Public, Community, Hybrid und Multi Cloud
- Service-Modelle: IaaS, PaaS, SaaS, XaaS
- Virtuelle Maschinen und Container
- Private Clouds: VMware Cloud Foundation, Microsoft Azure Stack und OpenStack
- Was ist auf dem Weg in die Cloud zu beachten?
- Datenschutz und Datensicherheit in Europa und international: Gesetze und ihre Grenzen
- Vertragsrecht, Datenschutz und Compliance
- Prozessmodelle und agile Methoden: Extreme Programming (XP), Scrum, DevOps, Bimodale IT, u.s.w.
- App-Design einer Cloud-Native-Anwendung und Cloud-Paradigmen: GIT, Microservices, MVP, CI/CD, Test-Driven Development, Behavior-Driven Development
- Die Bedeutung der WAN-Anbindung
- Typische Einsatz- und Migrationsszenarien
- Marktüberblick: International und für Deutschland
- Public Cloud-Angebote im Vergleich: Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure, Google Cloud Platform (GCP) etc.

E-Book Das ausführliche deutschsprachige digitale Unterlagenpaket, bestehend aus PDF und E-Book, ist im Kurspreis enthalten.

Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an alle, die mit dem Thema Cloud zu tun haben und sich auf nicht allzu technischer Ebene fit machen wollen. Wer in der Entwicklung, im Sales oder Presales oder in einer Management-Funktion im Cloud-Umfeld tätig ist, findet in diesem Kurs ein fundiertes Know-how-Fundament und wertvolle Inputs für die tägliche Arbeit.

Voraussetzungen

Gefragt ist die Bereitschaft zur Auseinandersetzung mit konzeptionellen und rechtlichen Themen. Tiefes technisches Wissen ist nicht erforderlich.

Dieser Kurs im Web



Alle tagesaktuellen Informationen und Möglichkeiten zur Bestellung finden Sie unter dem folgenden Link: www.experteach.at/go/CLU1

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	€ 1.995,-
Online Training		3 Tage	€ 1.995,-
Termin/Kursort		Kursprache Deutsch 	
23.06.-25.06.25	 Frankfurt	20.10.-22.10.25	 Frankfurt
23.06.-25.06.25	 Online	20.10.-22.10.25	 Online

Stand 07.05.2025



Inhaltsverzeichnis

Die Cloud im Einsatz – Konzepte, Entwicklung, Migration

1 Der Trend: Cloud Computing	4 Datenschutz, Vertragsrecht und Gesetze	6.4 Die Anforderungen der Anwendungen
1.1 IT im Wandel	4.1 Public Cloud: Was gilt es zu beachten?	6.4.1 Server/Server-Kommunikation
1.2 Treiber für die Cloud	4.2 Welches Recht gilt?	6.4.2 Client/Server-Kommunikation
1.2.1 Auslagerung und Verfügbarkeit	4.3 Datenschutz	6.4.3 Problem Latenzzeit
1.2.2 Von fixen zu variablen Kosten	4.3.1 Datenschutz-Grundverordnung	6.4.4 Mögliche Lösungen
1.2.3 Agilität für Infrastruktur, Anwendung und Betrieb	4.3.2 Aktuelle nationale Rechtslage	6.4.5 SD-WAN
1.2.4 Sicherheit und Compliance	4.3.3 Auswirkungen auf das Cloud Computing	
1.3 Typische Herausforderungen und Einwände	4.3.4 Europa und die USA	
1.3.1 Anforderungen an die Cloud Provider	4.3.5 CLOUD Act	7 Applikationen in der Cloud
1.3.2 Faktoren für die Kundenzufriedenheit	4.3.6 Binding Corporate Rules und Standard Contractual Clauses	7.1 Applikationen in der Cloud
1.4 Virtualization – Enabler für die Cloud	4.3.7 Auswirkungen von Schrems II	7.1.1 Aufbau von Applikationen
1.5 Definition: Cloud Computing	4.4 Weitere rechtliche Aspekte	7.1.2 Eignungsprüfung für Applikationen in der Cloud
1.5.1 Service-Modelle des Cloud Computings	4.4.1 Zusammenfassung – Teil 1	7.2 Cloud Native Applications
1.5.2 Die verschiedenen Cloud-Varianten (Private Cloud, Public Cloud, ...)	4.5 Vertragsrecht	7.2.1 12-Factor-App
1.5.3 Multi-Cloud	4.5.1 Informationssicherheit	7.2.2 Versionsverwaltung
1.5.4 Eigenschaften der Hyperscaler	4.5.2 Compliance	7.2.3 Saubere Trennung des eigentlichen Codes von anderem
	4.5.3 Das größte Risiko	7.2.4 Build, Release, Run
2 Compute-Virtualisierung und Private Clouds	5 Betriebskonzepte und agile Methoden	7.2.5 Stateless Applications
2.1 Evolutionsstufen der Virtualisierung	5.1 Klassiker: Plan/Build/Run und ITIL	7.2.6 Web Services und Port-Bindung
2.2 Die Server-Virtualisierung	5.1.1 Auswirkungen auf die Prozesse	7.3 Microservices
2.2.1 Wichtige Begriffe	5.1.2 IT-Kennzahlen	7.3.1 Monolith vs. Microservices
2.3 Automation	5.2 Veränderte Rollen in der IT	7.4 Horizontale Skalierbarkeit
2.4 Container-Virtualisierung	5.2.1 Neue Rollen	7.4.1 Weitere Faktoren
2.4.1 Container- vs. Server-Virtualisierung	5.2.2 Auswirkungen von Microservices und Containerization auf den IT-Betrieb	7.4.2 Erweiterung des 12-Factor-Konzepts
2.4.2 Docker	5.3 Agile Methoden	7.4.3 CAP-Theorem
2.4.3 Kubernetes	5.4 Extreme Programming (XP)	7.5 Das Chaos-Monkey-Prinzip
2.5 Anforderungen an das Netzwerk und den Speicher	5.4.1 Test-Driven Development (TDD)	7.6 Pets vs. Cattle
2.5.1 Flache Netzwerke – SDN revolutioniert die Netze	5.4.2 Refactoring (Design Improvement)	
2.5.2 Datenspeichertechnologien im Vergleich	5.4.3 Continuous Integration	8 Die großen Cloud-Anbieter
2.6 Das Software-Defined Data Center	5.4.4 Behavior-Driven Development (BDD)	8.1 Cloud-Anbieter
2.6.1 VMware Aria und Cloud Foundation	5.4.5 Planning in Short Cycles	8.1.1 Adaption der Cloud-Anbietern
2.6.2 Microsoft Azure Stack	5.5 Lean Development	8.1.2 IaaS-Anbieter im Vergleich
2.6.3 OpenStack	5.5.1 MVP	8.1.3 Der deutsche Cloud-Markt
	5.6 DevOps	8.2 Amazon Web Services
3 Ressourcen-Management in der Cloud	5.6.1 Continuous Delivery	8.2.1 EC2
3.1 Ressourcen-Management in Cloud-Umgebungen	5.6.2 CI/CD	8.2.2 EBS und VPC
3.1.1 Flavors	5.7 Kanban	8.2.3 Amazon S3
3.1.2 Wie viele Ressourcen stehen wirklich zur Verfügung?	5.8 Scrum	8.2.4 Datenbanken und viele weitere Services
3.1.3 Deckelungen	5.9 Das Spotify Modell: Squad, Chapter, Tribe	8.3 Microsoft Azure
3.1.4 Weitere Aspekte	5.10 Scaled Agile Framework (SAFe)	8.3.1 Azure Storage-Lösungen
3.2 Zugriff auf die Cloud	5.11 Bimodale IT	8.3.2 Hybrid Cloud
3.2.1 REST API		8.4 Google Cloud Platform
3.2.2 Beispiel: Azure Resource Manager	6 WAN-Anbindung	8.5 Alibaba Cloud
3.3 Lizenzierung in der Hybrid Cloud	6.1 Konnektivitätsoptionen für Multi-Cloud-Lösungen	8.6 IBM
3.3.1 Beispiel: Management von Azure Subscriptions	6.1.1 Public Internet Peering	8.7 Open Telekom Cloud
3.4 Aktuelle Herausforderungen im Betrieb	6.1.2 IP VPN	
3.5 Infrastructure as Code (IaC)	6.1.3 Dedicated WAN	9 Migration in die Cloud
3.5.1 Deklarativer Ansatz	6.1.4 Cloud Exchange	9.1 Applikations-Migration in die Cloud
3.5.2 Abgrenzung der Tools	6.1.5 Cloud-Anbieter als Carrier	9.1.1 Die 5 Rs der App-Modernisierung
3.5.3 Ansible	6.2 Erreichbarkeit von Services in der Cloud	9.2 Datenmigration in die Cloud
3.5.4 Puppet und Chef	6.3 Redundanzkonzepte	9.3 Transition Phase
3.5.5 Terraform		9.3.1 Technische Planung
3.5.6 Templates unter Azure		9.3.2 Organisatorische Planung
3.5.7 AWS CloudFormation		9.4 Fallstricke

