

Microsoft Azure

Implementierung und Betrieb einer Azure-Umgebung

Cloud Computing ist schon lange kein Randthema mehr. Für viele Unternehmen stellt sich nicht die Frage ob, sondern wie Cloud-Lösungen realisiert werden. Microsofts Public Cloud Azure ist seit Jahren auf einem der führenden Plätze im Wettbewerb um die Cloud-Vorherrschaft. Dies liegt nahe, da in den meisten Firmen Microsoft-Produkte weit verbreitet sind. Dieser Kurs soll einen Einblick in die Welt von Microsoft Azure geben. Nach einer Einführung werden die für Rechenzentren relevanten Themen Compute, Network und Storage in den jeweiligen Azure-Umsetzungen betrachtet. Mit praxisnahen Übungen auf dem Azure Portal wird das gewonnene Wissen vertieft. Ein wichtiger Treiber für Cloud-Produkte, der höhere Grad an Automation, wird an Themen wie Auto-Scaling verdeutlicht. Abgerundet wird der Kurs durch verschiedene Migrationsszenarien beim Umzug in die Cloud.

Kursinhalt

- Cloud Computing: Definition und Treiber für die Cloud
- Einführung in Microsoft Azure
- Identity-Management und Azure AD
- Bereitstellung von Netzwerken und Diensten (Firewall, Loadbalancer,...) in Azure
- Bereitstellung virtueller Maschinen und von AppServices in Azure
- Containerdienste in Azure
- Bereitstellung verschiedener Arten von Storage in Azure
- Datenbanken (SQL & NoSQL) in Azure
- Verfügbarkeitssteigerung und Monitoring in Azure
- Automation und Auto-Scaling
- Azure Stack und Azure IoT
- Migrationsszenarien

E-Book Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an alle, die einen Einstieg in das Thema Cloud Computing und Microsoft Azure suchen, ein gewisses technisches Verständnis mitbringen und sich nicht vor Neuerungen scheuen. Server-Administratoren, Plattform-Architekten und PreSales-Mitarbeitern, die im Cloud-Umfeld arbeiten sollen, liefert der Kurs ein fundiertes Know-how-Fundament und einen Einblick in die Anwendungsszenarien mit Microsoft Azure.

Voraussetzungen

Die Bereitschaft, sich mit den Themen Cloud Computing und Microsoft Azure technisch auseinanderzusetzen und ein Grundverständnis der Rechenzentrums-Bausteine Compute, Network und Storage sind Voraussetzung für eine erfolgreiche Kursteilnahme.

Dieser Kurs im Web



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

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.

Stand 15.10.2019

Training	Preise zzgl. MwSt.	
Classroom Training	5 Tage	CHF 4.195,-
Termin/Kursort		
23.03.-27.03.20 Frankfurt	23.11.-27.11.20 Frankfurt	
24.08.-28.08.20 Frankfurt	22.03.-26.03.21 Frankfurt	



Inhaltsverzeichnis

Microsoft Azure – Implementierung und Betrieb einer Azure-Umgebung

- 1 Einführung Cloud Computing**
 - 1.1 Treiber für die Cloud
 - 1.1.1 Verfügbarkeit des Business
 - 1.1.2 Von fixen zu variablen Kosten
 - 1.1.3 Agile Infrastruktur
 - 1.1.4 Technologisch immer aktuell
 - 1.1.5 Hohe Ressourcen-Ausnutzung und Energieeffizienz
 - 1.1.6 Hohe Performance, Verfügbarkeit und Servicequalität durch Massenproduktion
 - 1.1.7 Sicherheit und Compliance
 - 1.2 Typische Herausforderungen und Einwände
 - 1.2.1 Herausforderungen beim Cloud Computing
 - 1.2.2 Sicherheit beim Cloud Computing
 - 1.3 Virtualization – Enabler für Cloud Computing
 - 1.4 Definition: Cloud Computing
 - 1.4.1 Service-Modelle des Cloud Computings
 - 1.4.2 Die verschiedenen Cloud-Varianten (Private Cloud, Public Cloud, ...)
 - 1.4.3 Shared Responsibility
 - 1.4.4 Ressourcen-Management in Cloud-Umgebungen
 - 1.5 Cloud-Adaption der Unternehmen
 - 1.5.1 Welche Services kommen an?
- 2 Einführung in Azure**
 - 2.1 Microsoft auf dem Cloud-Markt
 - 2.1.1 SaaS: Office 365
 - 2.1.2 Microsoft Azure
 - 2.2 Management von Azure Subscriptions
 - 2.2.1 Abrechnungsmodelle
 - 2.2.2 Burst-Modelle und Optimierung des Ressourcenverbrauchs
 - 2.3 Zugriff auf Azure
 - 2.3.1 Azure Portal
 - 2.3.2 Azure PowerShell
 - 2.3.3 Azure Resource Manager
 - 2.4 Ressourcen-Management und -gruppen
 - 2.4.1 Virtuelle Netzwerke
 - 2.4.2 Virtuelle Computer
 - 2.5 Identity Management
 - 2.5.1 Azure Active Directory
- 3 Konfiguration und Management von Netzwerken**
 - 3.1 Bereitstellen von Netzwerken
 - 3.1.1 Subnetze
 - 3.1.2 Routing
 - 3.1.3 DNS
 - 3.2 Sicherheitsfunktionen
 - 3.2.1 Benutzerdefinierte Routen (UDR)
 - 3.2.2 Network Security Groups (NSG)
 - 3.2.3 DDoS-Schutz
 - 3.2.4 Firewall
 - 3.3 Kopplungen von Netzen
 - 3.3.1 Peerings
 - 3.3.2 Gateways (für VPN etc.)
 - 3.3.3 Azure Virtual WAN
 - 3.3.4 ExpressRoute
 - 4 Bereitstellen einer Compute-Umgebung
 - 4.1 Erstellen von virtuellen Maschinen
 - 4.1.1 Flavors
 - 4.1.2 Datenträger
 - 4.1.3 Windows Server
 - 4.1.4 Linux & Co.
 - 4.1.5 Verbindungsaufbau über serielle Konsole
 - 4.2 Hochverfügbarkeit von VMs
 - 4.2.1 Lastausgleich
 - 4.2.2 Verfügbarkeitsgruppen
 - 4.2.3 Verfügbarkeitszonen
 - 4.3 Backup und Disaster Recovery
 - 4.3.1 Azure Backup
 - 4.3.2 Site Recovery
 - 4.4 Migration von VMs
 - 4.4.1 Eigene Images erstellen
 - 4.5 Platform as a Service
 - 4.5.1 Beispiele für PaaS-Angebote
 - 4.5.2 Container-Virtualisierung
 - 4.5.3 Containerdienste unter Azure
 - 4.5.4 Kubernetes
 - 4.5.5 App Services
 - 4.5.6 Serverless Computing
 - 5 Azure Storage und Datenbanken
 - 5.1 Überblick über Azure Storage-Lösungen
 - 5.1.1 Speicherkonto
 - 5.1.2 Replikationen
 - 5.1.3 Unterschied und Design der Azure Datendienste
 - 5.2 Berechtigungen und Sicherheit
 - 5.3 Blob Storage
 - 5.4 Datenbanken unter Azure
 - 5.4.1 SQL-Datenbanken
 - 5.4.2 NoSQL-Datenbanken
 - 5.5 Migration von Daten in die Cloud
 - 6 Bereitstellung und Design einer Compute-Umgebung
 - 6.1 Application Monitoring
 - 6.1.1 Application Insights und Erweiterungen
 - 6.2 Platform Monitoring mit Azure Monitor
 - 6.2.1 Tools für Business Intelligence
 - 6.2.2 Log Analytics
 - 6.3 Network Monitoring und Troubleshooting
 - 6.3.1 Problembehandlung für Verbindungen
 - 6.3.2 Verbindungsmonitor
 - 6.3.3 Effektive Routen und Sicherheitsregeln
 - 6.4 Alerting
 - 6.5 Automation
 - 6.5.1 Infrastructure as Code
 - 6.5.2 GitHub
 - 6.5.3 Auto-Scaling unter Azure
 - 7 Ausblick**
 - 7.1 Azure Stack
 - 7.2 IoT
 - 7.2.1 Was ist das Internet der Dinge?
 - 7.2.2 Chancen und Herausforderungen
 - 7.2.3 Anwendung: Bereiche und Beispiele
 - 7.2.4 Zugänge und Voraussetzungen
 - 7.2.5 Big Data und Azure
 - 7.2.6 Microsoft Azure IoT
 - 7.3 Migration in die Cloud
 - 7.3.1 Lift-and-Shift vs. Refactoring
 - 7.3.2 Hybrid vs. Cloud-only
 - 7.3.3 Containerization
 - 7.3.4 Der Hotel-California-Effekt
 - 7.4 Transition Phase
 - 7.4.1 Technische Planung
 - 7.4.2 Organisatorische Planung
 - 7.5 Fallstricke



ExperTeach AG

Kronenstrasse 11 • 8735 St. Gallenkappel • Telefon: +41 55 420 2591 • Fax: +41 55 420 2592
info@exper teach.ch • www.exper teach.ch

