

edcom Schulungskatalog

Inhaltsverzeichnis:

AUC1D3: Grundlagen des Cloud Computing: Definition und Design und Lösungen.....	2
AUC2D1: Cloud Computing 4: Implementierungs- und Administrations-Workshop.....	4
AUC3D1: Cloud Computing 3: Network Virtualization new Network Technologies and Concepts - Strategy and Architecture	6
AUC4D1: Cloud Computing 1: Design a Cloud Computing Data Center - Architect Workshop.....	7
AUC5D1: Cloud Computing 2: Virtualized System Environments and Cluster-Architectures for Cloud Computing	8
AUCAD1: Cloud Computing - Management Workshop 1: Solutions with IBM Systems - und Service - Management Software	9
AUCBD1: Cloud Computing - Management Workshop 2: Risk Management and Security.....	10
AUCCD1: Cloud Computing - Management Workshop 3: Analyzing Measurement Performance Resources	11
AUCMD1: Mobile Computing and Cloud Computing	12
AN14D1: AIX: Starthilfe für UNIX Profis	13
EX001D: VMware vSphere: Certified Professional Exam Preparation Workshop	15
EX003A: VMware vSphere 4: Storage Administration und Troubleshooting	16
EX004A: VMware vSphere 4: Netzwerkadministration und Troubleshooting	18
EX005A: VMware Cloud Computing 1: Design und Implementierung	19
EX006A: VMware Cloud Computing 2: Sicherheit in der Cloud.....	20
EX007A: VMware vSphere: Manage and Design for Security	21
EX008A: VMware vSphere: Design Workshop.....	22
EX009A: VMware vSphere: Automation with vSphere PowerCLI.....	24
EX010A: VMware vSphere: Umstellung auf ESXi	25
EX012A: Application Virtualization with VMware ThinApp.....	26
EX013A: VMware View: Design Best Practices.....	27
EX014A: VMware View: Desktop Fast Track	29
EX033B: VMware vSphere: Fähigkeiten für Operatoren	32
EX036A: VMware vSphere: Troubleshooting	33
EX037A: VMware vSphere: Verwaltung der Performance	35
EX068A: VMware vSphere: Installieren Konfigurieren Verwalten.....	37
EX073A: VMware vSphere: Advanced Fast Track	39
EX075A: VMware vSphere: Automation Fast Track.....	41
EX085A: VMware View: Installieren Konfigurieren Verwalten	43
EX087A: VMware vCloud: Overview	45
EX089A: VMware vCloud: Architecting the VMware Cloud	47

Typ: Cloud Computing
Hersteller: Cloud Computing
Produkt & Version:



AUC1D3: Grundlagen des Cloud Computing: Definition und Design und Lösungen

Einsteiger

Dauer: 1,0 Tag(e)

Zielsetzung:

In diesem Kurs erhalten die Teilnehmer ein grundlegendes Verständnis von Definition, Design und Lösungen des Cloud Computing. Themen sind: Einführung in Cloud Computing, grundlegende Cloud Technologien, das Design von Clouds und Cloud Lösungen von IBM.

Zielgruppe:

Dieser Kurs ist entwickelt für IT und Business Manager, Manager von Datacenter, technische Support Manager, Projektmanager, Systemadministratoren, Systemprogrammierer, Anwendungsprogrammierer, IT Architekten, Hardware-Planer, Performance-Analysten, Datenbank-Administratoren, Datenspeicher-Administratoren, IBM Business Partner, IBM Kollegen und jeden, der Wissen über Cloud Computing benötigt.

Inhalte:

Einführung in das Cloud Computing

- Was ist Cloud Computing?
- Ist die Cloud ein Hype?
- Der Zyklus des Hype 2009
- Trends-Radar
- Die Umformung der IT
- Übergang zu Cloud Computing

Vor-Cloud und Basis-Cloud Technologien

- Geschichte
- Die Aktivierer und die Plattformen

Cloud Definitionen und Design

- Die Cloud - (Meta)Ansicht und Definitionen
- Globale Definitionen - Cloud Computing
- Cloud Computing - Infrastrukturmodelle
- Die architektonischen Ebenen des Cloud Computing
- Service Definitionen - "IT als Service"
- Weitere Grundlagen des Cloud Computing

- Ziele des Cloud Computing

3 Perspektiven (Ansichten) der Cloud

- Architektur der Cloud

Umsetzung - Die Lösung

Überblick über Public Clouds

- Amazon Web Services (AWS)
- Simple Storage Services (S3)
- Elastic Computing Cloud (EC2)

- Google App Engine

- Windows Azure

- Salesforce.com

Überblick über Private Clouds

- VMware
 - Xen
- Hybrid Cloud
- Eucalyptus
- Cloud Lösungen

Cloud Lösungen von IBM

- Überblick über Cloud Produkte von IBM
- IBM Tivoli Service Automation Manager
- IBM CloudBurst
- IBM BPM Blueworks
- IBM LotusLive
- IBM Smart Business Development and Test Cloud
- IBM Smart Business Development and Test on the IBM Cloud
- IBM Smart Business Storage Cloud
- IBM Smart Business Desktop on the IBM Cloud
- IBM Desktop Cloud
- IBM Smart Analytics Cloud
- IBM Cloud Services

Fazit

- Definition des Cloud Computing
- 5 Schritte zur Cloud
- Fragen im Bereich Cloud Computing
- Risiko-Management

Hinweis: Die Unterlagen sind in englischer und deutscher Sprache verfügbar, die Kurssprache ist Deutsch.

Voraussetzungen:

Die Teilnehmer sollten über Grundlagenwissen über IT-Infrastrukturen mit Servern, Virtualisierung, Datenspeicherung, Netzwerk und Anwendungen verfügen

AUC2D1: Cloud Computing 4: Implementierungs- und Administrations-Workshop

Dauer: 3,0 Tag(e)

Zielsetzung:

Dieser Kurs vermittelt den Teilnehmern das Verständnis darüber, wie eine Cloud "aufgebaut" wird - Planung, Implementierung, "Best Practices" und andere dazu gehörende Themen

Zielgruppe:

Dieses Kurs wurde entwickelt für Manager im Technischen Support, Projektmanager, Systemprogrammierer, Anwendungsprogrammierer, IT-Architekten, Hardware-Planer, Datenspeicher-Administratoren, IBM Business Partner, IBM Kollegen und jeden, der Wissen über Cloud Computing benötigt.

Inhalte:

Einführung in das Cloud Computing

- Definitionen und Konzepte von Clouds - Cloud Computing
- Basis-Technologien für das Cloud Computing

Planung

- Die unterschiedlichen Realisierungen von Cloud Computing

Public Cloud

Private Cloud

Hybrid Cloud

- Die Ressourcen einer Cloud (Hardware, Software, Verfügbarkeit etc.)
- Die Hardwareplattform der Cloud

Planung des Cloud Servers

Planung des Datenspeichers der Cloud

Planung des Netzwerks der Cloud

- Die Softwareplattform der Cloud

Web-basierende Cloud-Lösung

Anwendungsbasierende Cloud-Lösung

Opensource Cloud-Lösung

Cloud mit Standard-Software

- Die Services der Cloud (SLA's etc.)

Technische Voraussetzungen

- Autonomic Computing

Selbst konfigurierend (automatische Konfiguration von Komponenten)

Selbst heilend (automatische Entdeckung und Korrektur von Störungen)

Selbst optimierend (automatische Beobachtung und Steuerung von Ressourcen)

Selbst schützend (vorausschauende Erkennung von Angriffen und Schutz vor Angriffen)

- Organic Computing

- Der Markt der Clouds

Public: Amazone, Google, Microsoft Azur

Privat: IBM cloudburst, Lotus Live, IBM Websphere CloudBurst Appliance, IBM Websphere

Application Server Hypervisor Edition, Tivoli, VMware, Linux based (Xen) etc.

Hybrid: VMware, Web based

Implementierung

- Implementierung der Cloud-Umgebung

- Cluster / Grid

- Parallele und verteilte Systeme
 - Virtualisierung, Server/Datenspeicher/Netzwerk
 - Systemverwaltung
 - 5 Schritte für den Start eines Cloud-Service
 - Von einer wenig komplexen Cloud zu einer hoch-komplexen Cloud
 - Anwendungs- (SaaS), Speicher- (IaaS), Entwicklungs-Plattform (PaaS)
 - Implementierung einer Cloud App Lösung
 - Cloud-Betriebssystem - Implementierung mit VMware / CorneliOS / eyeOS
 - Private Test-Cloud
- Best Practices und Risiko-Management

- Umsetzung einer Privaten Cloud
- Umsetzung einer Public Cloud
- Umsetzung einer Hybrid Cloud
- Interoperabilität der Cloud und der Services
- Neue Risiken in der Cloud
- Sicherheit in der Cloud
- Private Cloud vs. Public Cloud im deutschen Recht

Hinweis: Die Unterlagen sind in deutscher und englischer Sprache, die Kurssprache ist Deutsch.

Voraussetzungen:

Die Teilnehmer sollten über ein gutes Verständnis über IT-Infrastrukturen mit Servern, Virtualisierung, Datenspeicherung, Netzwerk und Anwendungen verfügen. Grundlagenwissen über Cloud Computing ist eine weitere Voraussetzung. Diese kann über die Teilnahme an folgenden Kurs erfüllt werden: AUC1D3.

AUC3D1: Cloud Computing 3: Network Virtualization new Network Technologies and Concepts - Strategy and Architecture

Dauer: 2,0 Tag(e)

Zielsetzung:

Intelligent and powerful datacenter networks are a key point for cloud computing. This course offers a cloud specific orientation about network and virtualization technologies, present designs and concepts and explains best practice with customer case studies.

[

]

Answers will be given to questions like: what exactly is network virtualization?, what techniques and standards are available?, how can services be used to extend SAN infrastructures?, how can mobility be implemented into a datacenter with far distance?

Zielgruppe:

This course addresses Technical support managers, Project managers, Systems administrators, IT architects, Hardware planners, Storage administrators, IBM Business Partners, IBM colleagues and everybody who need a deeper insight in Network Virtualization for Cloud Computing.

Inhalte:

Short introduction to cloud computing and IBMs strategy
Datacenter network technologies and standards
Network virtualization for systems and network devices
Planning network concepts for mobility solutions
Network design and performance goals for centralized system provisioning
Converged network services for geographically distributed datacenters
Service Provider and WAN Technologies
Customer Case Studies

Hinweis

Die Unterlagen sind in deutscher und englischer Sprache, die Kurssprache ist Deutsch.

Voraussetzungen:

Delegates should have a basic understanding about cloud computing and good understanding of IT infrastructure with servers, virtualization, storage, network and applications. This prerequisites may be met by attending the following course:

AUC1D1, AUC2D1 or students must have equivalent skills.

Typ: Cloud Computing
Hersteller: Cloud Computing
Produkt & Version:



AUC4D1: Cloud Computing 1: Design a Cloud Computing Data Center - Architect Workshop

Dauer: 2,0 Tag(e)

Zielsetzung:

This workshop is about planning and designing data center for cloud computing behaviours. Students will learn about key technologies used in cloud data center like network infrastructure, virtualization, security, energy efficiency, management, backup solutions and methods to combine and implement these technology and deploying services on top. About 50 percent of course time will be spending in instructor assisted activities. The students are composing cloud computing designs which fulfil customer requirements.

Zielgruppe:

This workshop addresses IT architects, project manager, system administrators and IT specialists, IBM Business Partners, IBM colleagues and everybody who need the knowledge about Cloud Computing Data Center planning.

Inhalte:

Fundamentals about planning and designing a Cloud Computing Data Center
Planning Storage Area Networks for Cloud Computing Center
Planning Virtualized Network for Cloud Computing Center
Implementing Virtualization Technologies for Cloud Computing into Data Center
Case Studies

Hinweis

Die Workshopsprache ist deutsch, die Unterlagen sind in englischer Sprache.

Voraussetzungen:

Delegates should have: Basic knowledge about IT infrastructure with servers, virtualization, storage, network and fundamentals of Cloud Computing. Technical skills in at least one virtualization technologies are recommended.

AUC5D1: Cloud Computing 2: Virtualized System Environments and Cluster-Architectures for Cloud Computing

Dauer: 2,0 Tag(e)

Zielsetzung:

This workshop targets towards the techniques and architectures which provide the base for cloud computing and software as a service environments. The first day focuses on cluster architecture and planning. The comparison and selection of a suitable cluster filesystem or backend storage, operating system, monitoring and maintenance procedures and tools. The second day highlights the different virtualization technologies, their implementation and management.

Zielgruppe:

This workshop addresses IT and business managers, Data center managers, Technical support managers, Project managers, IT architects, Hardware planners, Performance analysts, Storage administrators, IBM Business Partners, IBM colleagues and everybody who need the knowledge about Cloud Computing.

Inhalte:

This workshop targets towards the techniques and architectures which provide the base for cloud computing and software as a service environments.

The first day focuses on cluster architecture and planning. The comparison and selection of a suitable cluster filesystem or backend storage, operating system, monitoring and maintenance procedures and tools.

The second day highlights the different virtualization technologies, their implementation and management.

Hinweis:

Workshopsprache ist deutsch, die Unterlagen sind in englischer Sprache.

Voraussetzungen:

Delegates should have: Basic knowledge about IT infrastructure with servers, virtualization, storage, network and applications.

Typ: Cloud Computing
Hersteller: Cloud Computing
Produkt & Version:



AUCAD1: Cloud Computing - Management Workshop 1: Solutions with IBM Systems - und Service - Management Software

Fortgeschrittene

Dauer: 5,0 Tag(e)

Zielsetzung:

Ziel des Workshops ist es auf Basis des IBM Systems Director eine Cloud Computing Infrastruktur aufzubauen.

Zielgruppe:

This is an advanced workshop for system administrators, system engineers, cloud environment administrators and system support individuals and everybody who need the knowledge to create and/or administer a own private cloud environment.

Inhalte:

Grundlagen der Infrastruktur Services mit Einrichtung
Hardware Plattformen IBM System x (Intel/AMD), IBM Power Systems
Betrachtung unterschiedlicher Virtualisierungstechnologien im Cloud Framework (VMware, Xen, KVM, Microsoft Hyper V, LPAR & VIOS etc.)
IBM Systems Director als Basis des Cloud Framework
Integration der Plattformen in den IBM Systems Director
Cloud Automatisierung und Steuerung mit dem IBM Systems Director
Einrichtung vom Self Service Portal
Überwachung der Infrastrucktur in das Self Service Portal
Publishing von Service im Service Catalog
Automatisches Provisioning nach Image
Überwachung und Steuerung der Services im Service Portal
Cloud Lösung mit IBM Systems Director, IBM Tivoli Service Automation Manager (TSAM), VMware Cloud und Eukalyptus
Labs und Übungen werden als Vertiefung, Begleitung und zur Demonstration eingesetzt

Hinweis

Die Workshopsprache ist deutsch, die Unterlagen sind in englischer Sprache.

Voraussetzungen:

Delegates should have knowledge about IT infrastructure with servers, virtualization, storage, network and applications. Furthermore system administration experience is necessary.

Typ: Cloud Computing
Hersteller: Cloud Computing
Produkt & Version:



AUCBD1: Cloud Computing - Management Workshop 2: Risk Management and Security

Fortgeschrittene

Dauer: 5,0 Tag(e)

Zielsetzung:

Ziel des Workshops ist es, die Risiken und Themen der Sicherheit in einem Cloud Environment richtig einzuschätzen sowie die Planung und Einhaltung von Sicherheitsstandards umzusetzen.

Zielgruppe:

This is an advanced workshop for system administrators, system engineers, cloud environment administrators and system support individuals and everybody who need the knowledge about risk and security management in cloud environments.

Inhalte:

Gesetzliche Grundlagen für das Betreiben von Cloud Computing (National, International)

Risiko Planung

- Risiko Management in Public Cloud Umgebungen
- Risiko Management in Privat Cloud Umgebungen

Sicherheits Planung

- Security Management in Public Cloud Umgebungen
- Security Management in Privat Cloud Umgebungen

Verfügbarkeits Aspekte in Cloud Umgebungen (Hardware Verfügbarkeit - Server, Netzwerk, Storage, Services etc.)

Überprüfung von Security Policys und deren Qualität

Datensicherung und Backup Infrastrukturen in der Cloud

Desaster Recovery Lösungen

Einhaltung von Standards

ITIL in Cloud Umgebungen

Service to Service

Authentifizierungsmethoden in Cloud Umgebungen

Datenschutzbeauftragter und Cloud Computing

Labs und Übungen werden als Vertiefung, Begleitung und zur Demonstration eingesetzt.

Hinweis

Die Workshopsprache ist deutsch, die Unterlagen sind in englischer Sprache.

Voraussetzungen:

Delegates should have: Knowledge about IT infrastructure with servers, virtualization, storage, network and applications. Experience in risk and security management is very helpful.

AUCCD1: Cloud Computing - Management Workshop 3: Analyzing Measurement Performance Resources

Fortgeschrittene

Dauer: 5,0 Tag(e)

Zielsetzung:

Das Betreiben einer Cloud-Umgebung setzt Service Level Agreements und die damit verbundenen Messungen, Performance und Ressourcen Betrachtungen sowie entsprechende Abrechnungsmodelle voraus. Dieser Workshop bietet eine Einführung in diese Themen, begleitet von vertiefenden Praktikas.

Zielgruppe:

This is an advanced workshop for system administrators, system engineers, cloud environment administrators and system support individuals and everybody who need deeper knowledge about cloud computing.

Inhalte:

Service Level Agreements (SLA's) in Cloud Environments

- SLA's als Grundlage der Beschreibung einer der Cloud Computing Infrastruktur
- Aspekte und Variante von SLA's

Planung

- Capacity
- Service
- Availability
- Disaster Recovery

Messwerkzeuge in Cloud Computing Umgebungen

- Messindikatoren
- Messbedingungen Unter welche Bedingungen wird gemessen.
- Messungen in Abhängigkeit zum Service

Performance und Ressourcen in der Cloud

- Cloud Performance Indikatoren
- Performance orientierte Ressourcen Steuerung
- Integration der Capacity Planing in die Automatisierung der Cloud
- Performance Steuerung über das Self Service Portal

Abrechnung in der Cloud

- Umsetzung der Messungen in ein Abrechnungsmodell
 - Integration von Performance und Ressourcen Aspekten in das Abrechnungsmodell
- Labs und Übungen werden als Vertiefung, Begleitung und zur Demonstration eingesetzt.

Hinweis

Die Workshopsprache ist deutsch, die Unterlagen sind in englischer Sprache.

Voraussetzungen:

Delegates should have knowledge about Cloud Computing environments and IT infrastructure with servers, virtualization, storage, network and applications.

Typ: Cloud Computing
Hersteller: Cloud Computing
Produkt & Version:



AUCMD1: Mobile Computing and Cloud Computing

Dauer: 2,0 Tag(e)

Zielsetzung:

This course will introduce you into the mobile technologies, the solutions of business integration and the requirements of mobile computing and cloud computing together. The target audience of this course are all who need the knowledge about mobile computing in combination with cloud computing.

Zielgruppe:

This workshop addresses IT and business managers, Data center managers, Technical support managers, Project managers, IT architects, Hardware planners, Performance analysts, Storage administrators, IBM Business Partners, IBM colleagues and everybody who need the knowledge about Mobile Computing in combination with Cloud Computing.

Inhalte:

Mobile Computing :

- Definition
- Solutions
- Trends Radar

Mobile Technologies:

- Mobile Phone - SmartPhone
- Tablet - (iPad etc.)
- Netbook
- Laptop

Mobile Plattformen:

- Mobile OS and the Apps

Business Mobile Concepts:

- Business Integration
- Deployment and Security Concepts

Mobile Computing and Cloud Computing together:

- Architectures
- Solutions
- Business Values and Benefits

Hinweis

Die Unterlagen sind in englischer Sprache, die Kurssprache ist Deutsch.

Voraussetzungen:

Students attending this workshop should normally have: Knowledge regarding Cloud Computing. The following workshop will provide the skills for this course: AUC1D1.

Typ: Unix
Hersteller: Unix
Produkt & Version:



AN14D1: AIX: Starthilfe für UNIX Profis

Dauer: 5,0 Tag(e)

Zielsetzung:

Dieser Kurs bietet ein konzentriertes Training für erfahrene UNIX Administratoren und vermittelt, wie man das AIX Betriebssystem in einer partitionierten Umgebung eines multi-user Power Systems installiert, konfiguriert und verwaltet. Der Kurs basiert auf AIX 6 und AIX 7, die auf einem von der Hardware Management Console (HMC) verwalteten Power System laufen, und vermittelt auch praktische Diskussionen, die früheren AIX Releases entsprechen.

Zielgruppe:

Dieser Kurs für fortgeschrittene Anfänger wurde entwickelt für erfahrene UNIX Administratoren (HP-UX, Solaris, oder andere UNIX-Systeme), die Training benötigen, um in der Lage zu sein, das AIX Betriebssystem auf POWER-Prozessor basierenden Systemen in einer partitionierten Umgebung eines multi-user Power Systems zu supporten.

Inhalte:

Tag 1

- Einführung in AIX und das IBM Power System
- AIX Systemverwaltungs-Tools
- AIX Software-Installation und Wartung
- Konfiguration des Systems und der Geräte

Tag 2

- TCP/IP Netzwerk
- Systemstart und Shutdown
- Grundlagen der Konfiguration logischer Partitionen
- Installation von AIX
- Arbeiten mit dem Logical Volume Manager

Tag 3

- Verwaltung der Dateisysteme
- LVM Metadaten
- Prozeduren für die Plattenverwaltung
- Backup und Restore

Tag 4

- Der Object Data Manager
- Überwachung von Fehlern
- System-Initialisierung - Teil 1

Tag 5

- System-Initialisierung - Teil 2
- Das AIX System Dump
- Fortgeschrittene Installationstechniken
- Teil 1: "Alternate Disk" Installation + Übung Alternate Disk - Teil1 (pre-clone)
- Teil 2: Anwendung von multibos + Übung Alternate Disk - Teil2 (post-clone) + Übung zu multibos
- Optional Anhang A: Überblick über weitere Möglichkeiten in AIX

Hinweis: Die Kursunterlagen sind in englischer Sprache, die Kursprache ist deutsch.

Voraussetzungen:

Die Teilnehmer dieses Kurses sollten bereits fähig sein, grundlegende UNIX-Kommandos zu benutzen, um

- Basis-AIX Kommandos auszuführen
- Dateien und Verzeichnisse zu verwalten
- Den vi Editor zu verwenden
- Redirection, Pipes, und Tees zu nutzen
- die Tools "find" und "grep" anzuwenden
- Kommando- und Variablen-Substitution zu verwenden
- Korn-Shell Variablen zu setzen und zu verändern
- einfache Shell-Skripte zu schreiben

Die oben genannten Fähigkeiten können im Kurs Grundlagen AIX AN10D1 erworben werden oder der Teilnehmer hat entsprechendes AIX/UNIX Wissen .

Außerdem wird bei den Teilnehmern praktische Erfahrung in der Verwaltung eines UNIX Betriebssystems (wie Solaris, HP/UX, und andere) vorausgesetzt, inklusive:

- Benutzerverwaltung und Systemsicherheit
- Datenspeicher
- Netzwerk
- Start, Shutdown und Restart des Systems
- Backup und Wiederherstellung
- Planung/Schedule von System Tasks

Typ: VMware
Hersteller: VMware
Produkt & Version:



EX001D: VMware vSphere: Certified Professional Exam Preparation Workshop

Experten

Dauer: 1,0 Tag(e)

Zielsetzung:

This workshop will be an opportunity to prepare for the VMware Certified Professional 4 (VCP4) examination.

Zielgruppe:

Suitable candidates are those wanting to take the examination to become a VMware Certified Professional.

Inhalte:

A mock examination

An instructor-led answer and review section

Case studies reviewing the key points of the VMware vSphere product suite

Hinweis:

A VCP Test Voucher is included in the workshop fee.

Voraussetzungen:

You should have: vSphere 4 administration experience

VCP4 exam prerequisites are listed at <http://mylearn.vmware.com/mgrReg/plan.cfm?plan=12457>

Typ: VMware
Hersteller: VMware
Produkt & Version:



EX003A: VMware vSphere 4: Storage Administration und Troubleshooting

Dauer: 3,0 Tag(e)

Zielsetzung:

Dieser VMware SAN Storage Performance / Troubleshooting Kurs zeigt alle Storage relevanten Themen bei VMware vSphere(4.0/4.1) auf. Von Storage Performance Tuning über Konfiguration und Administration bis hin zum Troubleshooting werden alle wesentlichen Fragestellungen mit Labs vertieft.

Zielgruppe:

Inhalte:

- Introduction to SCSI, RAID, Fibre Channel and SANs
- Overview of some common FC switches
- Overview of some supported Storage Arrays
- Completing the zoning of ESX to Storage Arrays
- Verifying best practices multipath configuration
- Assigning LUNs to your ESX server from the array
- Examine multipathing behaviour
- Examine some Storage Replication Technologies
- Overview of ESX 4.1 / 4.0 / 3.5 - I/O Subsystem
- Pluggable Storage Architecture
- VMware-supplied PSA plug-ins
- Load-distribution policies
- VMware vStorage APIs
- Asymmetric logical unit access and target port group support
- Storage device naming
- Storage plug-ins in the VMware vSphere Client
- CLI command to view and manage storage
- Storage VMkernel modules
- Storage path masking
- Disable/enable paths multipath failover
- Create / manage VMFS partition
- Align a VMFS partition
- Virtual Machine snapshots
- VMFS volume snapshots
- Storage VMotion
- iSCSI Configuration / NAS Configuration.
- VMFS recovery procedures.
- Configure the software iSCSI initiator on your ESX
- Gather and analyze iSCSI network traffic
- Configure NFS shares and NFS on your ESX
- Storage I/O Control (SIOC)
- Backup and restore
- VCB / VMware DR
- VMware vStorage API
- Storage performance
- Troubleshoot SAN, iSCSI and NAS storage problems
- Troubleshoot ESX storage problems
- Logs, alerts and storage messages

vSphere Command Line (CLI) Troubleshooting
Recover a lost/missing/corrupt VMFS volumes

Voraussetzungen:

There are no prerequisites for this course.

Typ: VMware
Hersteller: VMware
Produkt & Version:



EX004A: VMware vSphere 4: Netzwerkadministration und Troubleshooting

Dauer: 2,0 Tag(e)

Zielsetzung:

Dieser VMware Netzwerkadministration und Troubleshooting Kurs zeigt alle Netzwerk-relevanten Themen bei VMware vSphere (4.0/4.1) auf. Vom Netzwerk Design über Konfiguration und Administration bis hin zum Troubleshooting werden alle wesentlichen Fragestellungen mit Labs vertieft.

Zielgruppe:

Administratoren, Consultants, technischer Support, IBM FTSS

Inhalte:

Design, Konfiguration und Administration von Netzwerkkumgebungen mit VMware
Fortgeschrittene Konfiguration und Troubleshooting für den Integrated Switch, Distributed Switch und Switch Plug-ins sowie Network IO Control (NetIOC)

Voraussetzungen:

Besuch des Kurses EX068A oder vergleichbare Kenntnisse

Typ: VMware
Hersteller: VMware
Produkt & Version:



EX005A: VMware Cloud Computing 1: Design und Implementierung

Dauer: 4,0 Tag(e)

Zielsetzung:

Einführung in VMware Cloud-Lösungen. Nach Besuch des Kurses ist der Teilnehmer in der Lage, eine VMware Cloud-Lösung zu implementieren.

Zielgruppe:

Systemadministratoren, Consultants, Mitarbeiter im technischen Support, IBM FTSS

Inhalte:

Einführung in Cloud Computing
Design und Implementierung einer Cloud-Lösung mit VMware
Übersicht der VMware Cloud-Lösungen
- Die VMware Hybrid Cloud-Lösung
- Die VMware Secured Cloud-Lösung
Die VMware vFabric Plattform für Cloud-Applikationen
Pooling und dynamische Ressourcenzuordnung
Automation und Cloud Management
VMware Cloud CLI
vCloud API
VMware vCenter Chargeback
VMware vCloud Director

Voraussetzungen:

Besuch des Kurses "EX068A VMware vSphere: Installieren, Konfigurieren, Verwalten" oder vergleichbare Kenntnisse

Typ: VMware
Hersteller: VMware
Produkt & Version:



EX006A: VMware Cloud Computing 2: Sicherheit in der Cloud

Dauer: 1,0 Tag(e)

Zielsetzung:

Absicherung Ihrer VMware Cloud Lösung

Zielgruppe:

Systemadministratoren, Consultants, Mitarbeiter im technischen Support, IBM FTSS

Inhalte:

Einführung in die Problematik der Cloud-Sicherheit
Überblick über die VMware Sicherheitslösungen
VMware vShield App
VMware vShield Edge
VMware vShield Endpoint
Geschäftsrelevante Benutzerrechte
Überwachung des Netzwerkverkehrs
Netzwerksicherheit
Zugriffssicherheit
Web, DHCP, NAT
Ansätze zur Sicherheitsoptimierung

Voraussetzungen:

Besuch der Kurse "EX068A VMware vSphere: Installieren, Konfigurieren, Verwalten" und "EX005AD VMware Cloud Computing 1: Design und Implementierung" oder vergleichbare Kenntnisse

Typ: VMware
Hersteller: VMware
Produkt & Version:



EX007A: VMware vSphere: Manage and Design for Security

Experten

Dauer: 3,0 Tag(e)

Zielsetzung:

This course shows you how to follow best practices for secure design, deployment, and operation of a VMware vSphere environment. Through lecture, discussion, and hands-on practice, you will gain the knowledge and skills necessary to meet the security and compliance goals of your organization.

Zielgruppe:

System administrators, systems engineers, and consultants responsible for securing a vSphere installation.

Inhalte:

Module 1: Course Introduction

- Introductions and course logistics
- Online resources for security and compliance

Module 2: Security in a Virtual Environment

- Review of information security and risk management concepts
- How virtualization affects security and compliance
- Top vulnerabilities in a virtual environment
- Basic guidelines for securing a virtual environment
- Security tools and technologies

Module 3: Secure Virtual Networking

- vNetwork security architecture
- Network segmentation and traffic isolation
- Secure virtual network configuration
- Traffic isolation with private VLANs

Module 4: Protecting the Management Environment

- vCenter Server authentication, authorization, and accounting Working with SSL certificates
- Hardening the vCenter Server system

Module 5: Protecting VMware ESX/ESXi Host Systems

- ESX and ESXi security architecture
- Controlling access to storage
- Hardening ESX and ESXi hosts.

Module 6: Hardening Virtual Machines

- Virtual machine security architecture
- Configuring security parameters

Module 7: Configuration and Change Management

- Configuration and change management goals and guidelines
- Maintaining the proper configuration of vSphere components
- Monitoring logs for security-related events
- Configuration and change management tools and technologies

Voraussetzungen:

This is an advanced course. Prerequisites include the completion of one of the following: EX068A ; Equivalent knowledge and administration experience with VMware ESX/ESXi and VMware vCenter Server; Experience working at the command prompt is helpful.

Typ: VMware
Hersteller: VMware
Produkt & Version:



EX008A: VMware vSphere: Design Workshop

Fortgeschrittene

Dauer: 3,0 Tag(e)

Zielsetzung:

Dieser Kurs untersucht Design-Methodologie, Kriterien und einen Ansatz für das Design einer virtuellen Datacenter-Architektur mit VMware vSphere 4, die aus VMware ESX/ESXi 4 und VMware vCenter Server 4 besteht. Dieser Kurs vermittelt Informationen, die dabei helfen, gut fundierte Design-Entscheidungen zu treffen, indem die Vorteile und Risiken verfügbarer Design-Alternativen diskutiert werden. Dieser Kurs ermöglicht es auch, Ihre Design-Fähigkeiten zu üben, dadurch dass Sie mit Ihren Kurskollegen an einem Design-Projekt arbeiten.

Zielgruppe:

Dieser Kurs wurde für VMware Pre- and Post-Sales Technical Professionals entwickelt, die dafür verantwortlich sind, vSphere -Architekturen zu planen.

Inhalte:

Modul 1: Einführung in den Kurs

- Allgemeiner Überblick über den Kurs

Modul 2: Überblick über den Design-Prozess

- Diskussion der Design-Methodologie und der Kriterien und des Ansatzes
- Einführung in einen beispielhaften Design-Prozess in 5 Schritten

Modul 3: ESX/ESXi Host Design

- Identifizierung nützlicher Informationen für die Entscheidungsfindung bezüglich des Host Design
- Analyse von Best Practises und Alternativen beim Host Design

Modul 4: vSphere Virtual Datacenter Design

- Identifizierung nützlicher Informationen für Design-Entscheidungen bezüglich vCenter Server, Datenbank, Cluster und Ressourcen-Pool
- Analyse von Best Practises und Alternativen für das Design von vCenter Server, Datenbank, Cluster und Ressourcen-Pool

Modul 5: vSphere Netzwerk Design

- Identifizierung nützlicher Informationen für die Entscheidungsfindung bezüglich des Netzwerk-Design
- Analyse von Best Practises und Alternativen für das Netzwerk-Design

Modul 6: vSphere Storage Design

- Identifizierung nützlicher Informationen für Design-Entscheidungen bezüglich des Speichers
- Analyse von Best Practises und Alternativen für das Speicher-Design

Modul 7: Design der Virtual Machine

- Identifizierung nützlicher Informationen für die Entscheidungsfindung bezüglich des Design virtueller Rechner
- Analyse von Best Practises und Alternativen für das Design virtueller Maschinen

Modul 8: Management und Monitoring Design

- Identifizierung nützlicher Informationen für Design-Entscheidungen bezüglich Management und Monitoring

- Analyse von Best Practises und Alternativen für das Design von Management & Monitoring Design Workshop

Fallbeispiel in kleiner Gruppe, um die Nutzung der Design-Methodologie und der Kriterien und des Ansatzes zu üben, die erforderlich sind für die Planung eines vSphere Virtual Datacenter

Voraussetzungen:

Dieser Kurs ist ein fortgeschrittener Kurs. Die Voraussetzungen beinhalten den Besuch des Kurses "EX068A VMware vSphere: Installieren, Konfigurieren, Verwalten" oder entsprechendes Wissen und

Administrations-Erfahrung mit VMware ESX/ESXi und VMware vCenter Server. Kenntnisse in Installation, Upgrade, Konfiguration und Administration von vSphere 4 sind ebenfalls Voraussetzung.

Typ: VMware
Hersteller: VMware
Produkt & Version:



EX009A: VMware vSphere: Automation with vSphere PowerCLI

Experten

Dauer: 2,0 Tag(e)

Zielsetzung:

This hands-on training course introduces the use of VMware vSphere PowerCLI to automate VMware vSphere 4. This course demonstrates ways to automate tasks that can reduce your IT costs while improving efficiency, availability, flexibility, and manageability.

Zielgruppe:

This course is designed for technical persons responsible for managing ESX, VMware ESXi, and VMware vCenter Server, including IT managers, system architects, and system administrators.

Inhalte:

Module 1: Course Introduction

Module 2: Introduction to vSphere PowerCLI

- Define the main vSphere PowerCLI object
- Define the main commandlets in vSphere PowerCLI
- Connect to a vSphere infrastructure
- Get help for commandlets

Module 3: Automating ESX Host Configuration

- Automate configuration of virtual switches on ESX hosts
- Automate configuration of datastores on ESX hosts

Module 4: Virtual Machine Provisioning, Configuration, and Protection

- Automate creation of virtual machines
- Change virtual machine settings programmatically
- Run vSphere PowerCLI scripts in virtual machines
- Automate virtual machine protection

Module 5: Automating Cluster Operations

- Automate virtual machine storage migration
- Automate VMware vMotion™
- Create a VMware Distributed Resource Scheduler/VMware High Availability cluster
- Automate cluster configuration
- Automate resource pool creation and configuration

Module 6: Automating Reporting

- Automate reporting about virtual machines
- Automate reporting about ESX hosts
- Automate reporting about clusters

Voraussetzungen:

You should have: System administration experience on Microsoft Windows or Linux operating systems; and completion of the EX068A course. Also scripting experience in one of the following languages: Windows PowerShell, Windows PowerShell, VBScript, Perl, UNIX shell scripts, Python, or other languages with variables and control structures.

Typ: VMware
Hersteller: VMware
Produkt & Version:



EX010A: VMware vSphere: Umstellung auf ESXi

Fortgeschrittene

Dauer: 2,0 Tag(e)

Zielsetzung:

Dieser praxisorientierte Kurs behandelt die Voraussetzungen und Auswirkungen, die durch einen Wechsel einer VMware vSphere-Umgebung zu VMware ESXi entstehen. Die Teilnehmer erwerben die erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten, grundlegende Design-Entscheidungen zu treffen und erfolgreich ESXi in eine bestehende vSphere-Umgebung einzufügen. Dieser Kurs basiert auf ESXi 4.0.

Zielgruppe:

Der Kurs wurde entwickelt für Systemadministratoren und -ingenieure, für technische Support-Mitarbeiter sowie für Consultants, die für das Management und den Support einer vSphere-Installation zuständig sind.

Inhalte:

Modul 1: Einführung in den Kurs

Modul 2: Arbeiten mit VMware ESXi

- Identifikation von Unterschieden zwischen ESX und ESXi
- Aufgabenstellungen und Prozeduren beim Umstellen auf ESXi

Modul 3: Installation und Konfiguration von VMware ESXi

- Analyse von ESXi Installable und ESXi Embedded
- Installation und Konfiguration von ESXi Installable and ESXi Embedded
- Erkennen der Schritte beim Upgrade auf ESXi

Modul 4: Ausführen von Management Tasks

- Identifizieren von Hardwareüberwachungs-Techniken
- Diskussion über Methoden des System Managements und des Backup
- Identifizieren der unterschiedlichen Log-Dateien
- Erkennen von Sicherheits-Methoden
- Anwendung von Praktiken der Datei-Verwaltung
- Ausüben von grundlegendem Troubleshooting mit der Benutzerschnittstelle Direct Console

Modul 5: Einsatz von Scripting Interfaces

- Identifizieren der Scripting Interfaces zu ESXi
- Diskussion primärer Scripting Interfaces
- Installation von VMware vSphere Management Assistant
- Identifikation von Unterschieden in Kommandos, die mit ESX und die mit ESXi verwendet werden
- Custom Commands und wie man sie durch VMware vSphere Command-Line Interface Kommandos oder vSphere - PowerCLI cmdlets ersetzt

Modul 6: VMware ESXi im Großeinsatz

- Identifikation von auf Skripten basierenden Installationsprogrammen für ESXi
- Analyse der Kommandos mit denen eine script-basierende Installation ausgeführt wird
- Diskussion von Best Practices in großen Umgebungen

Voraussetzungen:

Besuch des Kurses VMware vSphere 4: Installieren, Konfigurieren, Verwalten EX 068A oder entsprechende Erfahrung im Umgang mit VMware ESX/ESXi und VMware vCenter Produkten

EX012A: Application Virtualization with VMware ThinApp

Dauer: 1,0 Tag(e)

Zielsetzung:

This course will provide applications-oriented administrators with the knowledge and skills to virtualize Windows applications with VMware ThinApp, modify the Package.ini parameters to handle special circumstances, and choose the best deployment and updating processes for their environment.

Zielgruppe:

System administrators, application administrators, and solutions architects who need the knowledge and skills necessary for the successful deployment of virtualized applications.

Inhalte:

Course Introduction

VMware ThinApp Architecture

- Architecture that supports a virtualized application
- Relationships between the ThinApp runtime, the virtual file system, and the virtual registry

Packaging Applications

- Capturing and virtualizing an application

Modifying Package.ini Parameters

- Entry points, access control, and isolation parameters
- The sandbox folder and the sbmerge.exe utility

Building Applications with Application Link

- Application Link features
- Application Link parameters in the Package.ini file

Deploying and Updating Applications

- EXE files versus MSI files for local application deployment
- Streaming applications from servers
- Using the versioning model to update applications
- Using Application Sync to update applications

Performance and Troubleshooting

- Performance considerations
- Troubleshooting ThinApp packages

Voraussetzungen:

You should have: Completion of the EX085A or the VMware ThinApp Fundamentals eLearning course.

EX013A: VMware View: Design Best Practices

Dauer: 2,0 Tag(e)

Zielsetzung:

This course presents a methodology for designing a VMware View solution for the VMware vSphere infrastructure. The design methodology includes recommendations for the type of information and data that must be gathered and analyzed to make sound design decisions for client systems, desktop options, the vSphere infrastructure, and View components. VMware best practices are presented during each phase of the design process. You will work with other participants to design a View solution for a real-world project.

Zielgruppe:

Consulting professionals, solution architects, system architects, system administrators, IT managers

Inhalte:

Course Introduction

- Introductions and course logistics
- Course objectives

Design Methodology

- General design process
- Elements of a successful View solution
- A design process for View solutions

Use-Case Definition

- Identifying use cases and their characteristics
- Options for collecting performance data

Pool and Desktop Design

- Mapping use cases to View pools
- Design decisions for pool configurations
- Configuring and optimizing virtual desktops

View Pod and Block Design

- Designing the access infrastructure
- Design decisions for remote display protocols
- Designing a load-balancer solution
- Designing the View infrastructure

VMware Infrastructure Design

- Mapping View infrastructure requirements to vSphere
- Sizing VMware ESX/ESXi hosts for CPU and memory
- Sizing configuring vCenter Server systems
- Sizing network capacity for PCoIP and RDP

Storage Design

- Designing the storage solution
- Sizing datastores based on capacity and performance metrics
- Deploying tiered storage for View Composer linked clones

End-User Session and Client Device Design

- Managing end-user personas and sessions
- Best practices for using Active Directory in a View environment
- Managing user profiles in a View environment
- Selecting client devices

Voraussetzungen:

You should have: Completion of EX085A or equivalent experience with VMware View. Completion of EX068A or equivalent experience with VMware vSphere.

EX014A: VMware View: Desktop Fast Track

Fortgeschrittene

Dauer: 5,0 Tag(e)

Zielsetzung:

This fast-paced, extended-hour training course includes the content of the following courses: - VMware View: Install, Configure, Manage; - Application Virtualization with VMware ThinApp; - VMware View: Design Best Practices.

[

]

This hands-on training course builds your skills in the VMware View suite of products: - VMware View Manager; - VMware View Composer; - VMware ThinApp.

[

]

It will provide applications-oriented administrators with the knowledge and skills to virtualize Windows applications with ThinApp and to choose the best deployment and updating processes for their environment. The course will also present a methodology for analyzing and designing a View solution for the VMware vSphere infrastructure.

The course is based on View 4.5 and ThinApp 4.5 and 4.6. It includes a prepaid voucher for the VMware Certified Associate 4 - Desktop examination (VCA).

Zielgruppe:

Solution architects, system architects, system administrators, application administrators, IT managers

Inhalte:

View: Install, Configure, Manage Modules

- Course Introduction
- Introductions and course logistics
- Course objectives
- Introduction to VMware View
- View features and components
- View Connection Server
- Installation and configuration
- View Desktops
- View Agent
- PCoIP and other remote display protocols
- USB redirection and multimedia redirection
- View Client Options
- View Client
- View Client with Local Mode
- Thin clients
- Virtual Printing
- View Administrator
- Configuring automated pools of dedicated and floating desktops
- Role-based delegated administration
- Managing ThinApp applications with View Manager
- Monitoring the View deployment
- Configuring and Managing Linked Clones
- View Composer
- Deploying and provisioning linked-clone desktops
- Managing linked-clone desktops
- Managing persistent disks
- Local-Mode Desktops
- Local-mode desktops

- View Transfer Server and Transfer Server repository
 - Local-mode operations
 - Command-Line Tools and Backup Options
 - vdmadmin utility
 - Clients in kiosk mode
 - Backing up the View databases
 - Restoring the View databases
 - Managing VMware View Security
 - View security server
 - Network configuration and authentication options
 - View Manager Performance and Scalability
 - Replica connection servers
 - Performance considerations and load balancing
 - VMware ThinApp
 - Using ThinApp to capture applications
 - Deploying and updating ThinApp packages
 - Virtualizing Internet Explorer 6 for use on a Windows 7 system
- Application Virtualization with VMware ThinApp Modules
- Course Introduction
 - Introductions and course logistics
 - Course objectives
 - VMware ThinApp Architecture
 - Architecture that supports a virtualized application
 - Relationships between the ThinApp runtime, the virtual file system, and the virtual registry
 - Packaging Applications
 - Capturing and virtualizing an application
 - Modifying Package.ini Parameters
 - Entry points, access control, and isolation parameters
 - The sandbox folder and the sbmerge.exe utility
 - Building Applications with Application Link
 - Application Link features
 - Application Link parameters in the Package.ini file
- 7 Performance and Troubleshooting
- Performance considerations
 - Troubleshooting ThinApp packages
 - Deploying and Updating Applications
 - EXE files versus MSI files for local application deployment
 - Streaming applications from servers
 - Using the versioning model to update applications
 - Using Application Sync to update applications
- View: Design Best Practices Modules
- Course Introduction
 - Introductions and course logistics
 - Course objectives
 - Design Methodology
 - General design process
 - Elements of a successful View solution
 - A design process for View solutions
 - Use-Case Definition
 - Identifying use cases and their characteristics
 - Options for collecting performance data
 - Pool and Desktop Design
 - Mapping use cases to View pools
 - Design decisions for pool configurations
 - Configuring and optimizing virtual desktops
 - VMware View Pod and Block Design
 - Designing the access infrastructure
 - Design decisions for remote display protocols
 - Designing a load-balancer solution
 - Designing the View infrastructure

- VMware Infrastructure Design
- Mapping View infrastructure requirements to vSphere
- Sizing VMware ESX/ESXi hosts for CPU and memory
- Sizing configuring VMware vCenter Server systems
- Sizing network capacity for PCoIP and RDP
- Storage Design
- Designing the storage solution
- Sizing datastores based on capacity and performance metrics
- Deploying tiered storage for View Composer linked clones
- End-User Session and Client Device Design
- Managing end-user personas and sessions
- Best practices for using Active Directory in a View environment
- Managing user profiles in a View environment
- Selecting client devices

Voraussetzungen:

You should have: Completion of EX068A or equivalent experience with VMware vSphere.

Typ: VMware
Hersteller: VMware
Produkt & Version:



EX033B: VMware vSphere: Fähigkeiten für Operatoren

Einsteiger

Dauer: 2,0 Tag(e)

Zielsetzung:

Diese praxisorientierte Schulung hat die Konfiguration und Verwaltung von VMware vSphere virtuellen Maschinen zum Thema. Nach Abschluss dieses Kurses sollten Sie über die erforderlichen Kenntnisse verfügen, um effektiv mit virtuellen VMware Maschinen zu arbeiten. Der Kurs basiert auf VMware ESX 4.0 und VMware vCenter Server 4.0. Teilnehmer dieses Kurses können sich für einen der verschiedenen fortgeschrittenen vSphere Kurse anmelden.

Zielgruppe:

Dies ist ein Grundlagenkurs für Systemadministratoren und -operatoren, die für ESXi, ESX oder vCenter Server verantwortlich sind

Inhalte:

Modul 1: Einführung in den Kurs

Modul 2: Einführung in die Virtualisierung mit VMware

- Diskussion von Virtualisierung und den vSphere-Komponenten

Modul 3: Erstellen und Verwalten virtueller Maschinen

- Erstellen einer virtuellen Maschine

- Installieren eines Gast-Betriebssystems auf einer virtuellen Maschine

- Installieren von VMware Tools auf einem Windows-Gastbetriebssystem

- Aktivieren der Zeitsynchronisation zwischen einer virtuellen Maschine und dem Host

- Erstellen von Vorlagen

- Erstellen einer Vorlage und Erstellen einer virtuellen Maschine auf Basis dieser Vorlage

- Klonen einer eingeschalteten virtuellen Maschine

- Erstellen von Snapshots einer virtuellen Maschine und Zurücksetzen auf einen Snapshot

- Ändern der Festplatte, des Arbeitsspeichers und des Namens einer virtuellen Maschine

- Bearbeiten von virtuellen Maschinen in der Bestandsliste des vCenter Server

- Löschen einer virtuellen Maschine von einer Festplatte

- Hinzufügen einer Raw-LUN zu einer bestehenden virtuellen Maschine

Modul 4: Überwachung der Ressourcen einer virtuellen Maschine

- Verwenden des vCenter Server zur Überwachung der CPU-Auslastung

Modul 5: Verwenden des Update Manager zur Aktualisierung virtueller Maschinen

- Auflisten aller Patches, die sowohl auf der virtuellen Maschine als auch in der Vorlage installiert sind

- Erstellen einer Patch-Baseline

- Nach Updates suchen

- Beheben von Problemen mit der virtuellen Maschine und der Vorlage

Modul 6: Migration virtueller Maschinen

- Überprüfen, ob die Einstellungen der virtuellen Maschine Anforderungen von vMotion entsprechen

- Überprüfen, ob der ESX-Host den vMotion-Anforderungen entspricht

- Durchführen einer vMotion-Migration einer virtuellen Maschine

- Durchführen einer Storage vMotion-Migration einer virtuellen Maschine

Modul 7: Troubleshooting von virtuellen Maschinen

- Identifizieren und Beheben häufig auftretender Konfigurationsprobleme bei virtuellen Maschinen

Hinweis: Die Kursunterlagen sind in englischer Sprache, die Kurssprache ist deutsch.

Voraussetzungen:

Die Teilnehmer sollten über Erfahrung als Systemadministrator von Microsoft Windows- oder Linux-Betriebssystemen verfügen

EX036A: VMware vSphere: Troubleshooting

Experten

Dauer: 4,0 Tag(e)

Zielsetzung:

Dieser Kurs mit vielen praktischen Übungen vermittelt Systemadministratoren tiefgehendes Wissen und Fertigkeiten und Fähigkeiten, so dass sie in der Lage sind, kompetent in einer VMware vSphere virtuellen Infrastruktur Fehler zu erkennen und zu beheben. Die meiste Zeit in diesem Kurs verwenden Sie auf Diagnose und Korrektur von Konfigurationsproblemen auf VMware ESX/ESXi Hosts und VMware vCenter Server Systemen. Nach Beendigung des Kurses können Sie den Test ablegen, um VMware Certified Professional zu werden.

Zielgruppe:

Systemadministratoren, Systemingenieure und HelpDesk-Mitarbeiter, die Wissen und Fertigkeiten und Fähigkeiten benötigen, um fortgeschrittenes Troubleshooting in vSphere Umgebungen zu vollziehen.

Inhalte:

Modul 1: Einführung in den Kurs

Modul 2: Methoden zur Fehlerbehebung mit der ESXi-Befehlszeile

- Installation und Verwendung von vMA
- Kennenlernen gebräuchlicher Befehle der vSphere-Befehlszeilen-Schnittstelle und ihrer Syntax
- Konfiguration des ESXi-Modus für technischen Support und des SSH-Zugriffs

Modul 3: Die Protokolldateien von ESX, ESXi und vCenter Server

- Lesen von ESX, ESXi und vCenter Server Protokolldateien
- Konfiguration eines zentralisierten ESX/ESXi-Protokoll-Hosts

Modul 4: Troubleshooting von Netzwerkproblemen

- Identifikation und Konfiguration von vNetwork-Komponenten
- Konfiguration und Verwendung eines Netzwerk-Sniffers

Modul 5: Troubleshooting von Management Komponenten

- Troubleshooting von vSphere Management Komponenten

Modul 6: Troubleshooting von Datenspeicher-Problemen

- Erkennung, Konfiguration und Diagnose von Problemen beim Speicherzugriff
- Konfiguration von iSCSI-Authentifizierung und Digests

Modul 7: Troubleshooting von VMotion

- Troubleshooting von Problemen mit VMotion- und Storage VMotion

Modul 8: Troubleshooting von VMware HA Cluster

- Troubleshooting von Fehlern bei Slot-Berechnungen, Zugriffskontrolle und Hostüberwachung

Modul 9: Troubleshooting von DRS Cluster

- Troubleshooting von Fehlern bei Shares, Pools und Begrenzungen

Modul 10: Troubleshooting von virtuellen Maschinen

- Prüfung der Einschaltvoraussetzungen
- Troubleshooting von Fehlern beim Einschalten virtueller Maschinen

Modul 11: Troubleshooting -Abschlussübung

- Durchführung einer abschließenden mehrstündigen Übung zur Behebung mehrerer Probleme

Hinweis: Die Kursunterlagen sind in englischer Sprache, die Kurssprache ist deutsch.

Voraussetzungen:

Sie sollten folgende drei Kurse besucht haben: EX067A VMware vSphere: Installieren, Konfigurieren, Verwalten; EX026A VMware vSphere: Verwalten der Verfügbarkeit; EX027A VMware vSphere: Verwalten der Skalierbarkeit. Beendigung des vSphere EX 072A Fast Track. Oder entsprechendes Wissen und Erfahrung in der Administration von ESX/ESXi und vCenter Server.

EX037A: VMware vSphere: Verwaltung der Performance

Fortgeschrittene

Dauer: 3,0 Tag(e)

Zielsetzung:

Thema dieses praxisorientierten Kurses ist das Performance-Management in einer VMware vSphere-Umgebung. Der Schulungskurs vermittelt das Wissen und die Fähigkeiten, die notwendig sind, um in einer bereits vorhandenen vSphere-Installation grundlegende Design-Entscheidungen zur Verbesserung der Performance zu treffen und Performance-Ziele zu erreichen. Der Kurs basiert auf VMware ESX 4.0, ESXi 4.0 und vCenter Server 4.0.

Zielgruppe:

Systemadministratoren, Systemingenieure und Consultants, die für die Verwaltung der Performance einer vSphere Installation verantwortlich sind.

Inhalte:

Modul 1: Einführung in den Kurs

Modul 2: Performance in einer virtualisierten Umgebung

- Diskussion der Methoden zur Behebung von vSphere-Performance-Problemen
- Erörterung von Techniken der Software- und Hardware-Virtualisierung und ihrer Auswirkung auf die Performance
- Überwachung der Performance mit vCenter Server Performance-Diagrammen und dem ESX/ESXi-Befehl 'resxtop'

Modul 3: CPU-Performance

- Erklärung von CPU-Scheduler und anderen Features, die eine Auswirkung auf die CPU-Performance haben
- Überwachung wichtiger CPU-Performance-Metriken
- Troubleshooting gängiger CPU-Performance-Probleme

Modul 4: Arbeitsspeicher-Performance

- Diskussion von Techniken des Arbeitsspeicherabrufs und Überlastung von Arbeitsspeicher
- Überwachung wichtiger Arbeitsspeicher-Performance-Metriken
- Troubleshooting gängiger Arbeitsspeicher-Performance-Probleme

Modul 5: Richtlinien für DRS und Ressourcen-Kontrollen

- Erörterung von Performance Richtlinien für DRS Cluster, Ressourcen-Pools, und Einstellungen für Ressourcen-Vergabe

Modul 6: Netzwerk-Performance

- Erörterung der Performance-Merkmale moderner Netzwerkkadappter
- Überwachung wichtiger Storage-Performance-Metriken
- Troubleshooting gängiger Netzwerk-Performance-Probleme

Modul 7: Storage-Performance

- Erörterung, wie sich Storage-Protokolle, die Konfiguration von VMware vStorage VMFS, Lastausgleich und Queuing auf die Performance auswirken
- Überwachung wichtiger Storage-Performance-Metriken
- Troubleshooting gängiger Storage-Performance-Probleme

Modul 8: Die Performance Virtueller Maschinen

- Diskussion von Richtlinien für die Konfiguration einer virtuellen Maschine im Hinblick auf optimale Performance

Modul 9: Anwendungs-Performance

- Diskussion von Tools & Richtlinien für die Anwendungs-Performance

Hinweis: Die Kursunterlagen sind in englischer Sprache, die Kurssprache ist deutsch.

Voraussetzungen:

Dieser Kurs für Fortgeschrittene setzt den Besuch eines der folgenden Kurse voraus: VMware vSphere 4: Installieren, Konfigurieren, Verwalten; VMware vSphere: Fast Track, VMware vSphere 4: Was ist neu? Oder entsprechendes Wissen und Erfahrung in der Administration von ESX/ESXi und vCenter Server. Erfahrung mit der Befehlszeilen-Schnittstelle wird dringend empfohlen.

Typ: VMware
Hersteller: VMware
Produkt & Version:



EX068A: VMware vSphere: Installieren Konfigurieren Verwalten

Einsteiger

Dauer: 5,0 Tag(e)

Zielsetzung:

Dieser praxisorientierte Schulungskurs befasst sich mit der Installation, Konfiguration und Verwaltung von VMware vSphere, bestehend aus ESXi/ESX und vCenter Server. Der Kurs basiert auf ESX/ESXi 4.1 und vCenter Server 4.1. Mit dem Abschluss dieses Kurses können Sie die Prüfung zum VMware Certified Professional 4 ablegen.

Teilnehmer, die diesen Kurs abgeschlossen haben, können sich für einen der zahlreichen Fortgeschrittenenkurse zu vSphere anmelden.

Ab sofort erhalten alle Teilnehmer an diesem Kurs einen Gutschein für die VMware Certified Professional Zertifizierung (VCP).

Zielgruppe:

Dieser Kurs ist ein Grundlagenkurs für Systemadministratoren, Systemingenieure und Techniker, die für ESX, ESXi und vCenter Server verantwortlich sind.

Inhalte:

Modul 1: Kurseinführung

Modul 2: Einführung in die VMware-Virtualisierung

- Einführung in die Virtualisierung, die Cloud und die Komponenten von vSphere

Modul 3: VMware ESX und ESXi

- Einführung in die Architektur von ESX und ESXi

- Manuelle Konfiguration von ESX/ESXi

Modul 4: VMware vCenter Server

- Installation und Konfiguration von vCenter Server-Komponenten

- Verwaltung von vCenter Server-Bestandsobjekten

Modul 5: VNetwork Standard Switches

- Erstellung, Konfiguration und Verwaltung von vNetwork- Standardswitches, Netzwerkverbindungen und Port-Gruppen

Modul 6: Storage

-Konfiguration von ESX/ESXi mit iSCSI, NFS und Fibre Channel-Storage

-Erstellung und Verwaltung von vSphere-Datstores

Modul 7: Virtuelle Maschinen

-Bereitstellung virtueller Maschinen mit dem Erstellungs-Assistenten sowie mit Vorlagen, Klonen und VMware vCenter Converter

-Änderung und Verwaltung virtueller Maschinen

-Durchführung von Storage vMotion-Migrationen

Modul 8: Zugangskontrolle

-Kontrolle des Anwenderzugriffs über Rollen und Berechtigungen

Modul 9: Ressourcenüberwachung

-Kontrolle des Zugriffs virtueller Maschinen auf CPU-, Speicher- und I/O-Ressourcen

-Vorstellung von VMkernel-Methoden zur Optimierung der CPU- und Speichernutzung

-Überwachung der Ressourcennutzung mit Hilfe von vCenter Server-Leistungskurven und -meldungen

Modul 10: Datensicherheit

-Backup und Recovery virtueller Maschinen mit VMware Data Recovery

Modul 11: Skalierbarkeit

-Verwaltung mehrerer vCenter Server-Bestände mit VMware vCenter Linked Mode

-Verwaltung der ESX/ESXi-Konfigurationskonformität mit Host Profiles

- Erstellung, Konfiguration und Verwaltung von vNetwork Distributed Switches, Netzwerkverbindungen und Port-Gruppen
- Durchführung von VMware vMotion-Migrationen
- Konfiguration und Verwaltung eines VMware Distributed Resource Scheduler-Clusters
- Konfiguration und Verwaltung von VMware Distributed Power Management
- Modul 12: Verwaltung von Patches
- Verwaltung von Patching und Patching-Compliance mit vCenter Update Manager
- Modul 13: Hochverfügbarkeit
- Konfiguration und Verwaltung eines VMware High Availability-Clusters
- Konfiguration fehlertoleranter virtueller Maschinen mit Hilfe von VMware Fault Tolerance (FT)
- Modul 14: Installation von VMware ESX und ESXi
- Einführung in die Installation von ESX und ESXi Installable

Voraussetzungen:

Sie sollten über Erfahrung in der Systemadministration von Microsoft Windows oder Linux Betriebssystemen verfügen.

Typ: VMware
Hersteller: VMware
Produkt & Version:



EX073A: VMware vSphere: Advanced Fast Track

Fortgeschrittene

Dauer: 5,0 Tag(e)

Zielsetzung:

This fast-paced, extended-hour, lab-intensive course includes the content of the VMware vSphere: Manage for Performance and VMware vSphere: Troubleshooting courses. This course provides the knowledge and skills necessary to make fundamental design decisions that enhance performance and meet performance goals in a deployed VMware vSphere installation. This course also provides the knowledge, skills, and abilities to achieve competence in troubleshooting the vSphere virtual infrastructure.

This course includes a prepaid voucher for the VMware Certified Advanced Professional 4 - Datacenter Administrator examination (VCAP-DCA).

Zielgruppe:

System administrators, systems engineers, consultants, or help desk personnel who need the knowledge, skills, and abilities to troubleshoot performance, configuration, or operational problems in vSphere deployments.

Inhalte:

Manage for Performance Modules

- Course Introduction
- Introductions and course logistics
- Course objectives
- Performance in a Virtualized Environment
- Discuss the vSphere performance troubleshooting methodology
- Discuss software and hardware virtualization techniques and their impact on performance
- Monitor performance using vCenter Server performance charts and the ESX/ESXi resxtp command
- CPU Performance
- Discuss the CPU scheduler and other features that have an impact on CPU performance
- Monitor key CPU performance metrics
- Troubleshoot common CPU performance problems
- Memory Performance
- Discuss memory reclamation techniques and memory overcommitment
- Monitor key memory performance metrics
- Troubleshoot common memory performance problems
- 5 Guidelines for DRS and Resource Controls
- Discuss performance guidelines for DRS clusters, resource pools, and resource allocation settings
- Network Performance
- Discuss the performance features of modern network adapters
- Monitor key network performance metrics
- Troubleshoot common network performance problems
- Storage Performance
- Discuss how storage protocols, VMware vStorage VMFS configuration, load balancing, and queuing affect performance
- Monitor key storage performance metrics
- Troubleshoot common storage performance problems
- Virtual Machine Performance
- Discuss guidelines for configuring a virtual machine for optimal performance
- Application Performance
- Discuss tools and guidelines for application performance

Troubleshooting Modules

- Course Introduction
- Introductions and course logistics
- Course objectives
- ESXi Command-Line Troubleshooting Methods
- Install and use the VMware vSphere Management Assistant
- Learn common vSphere command-line interface commands and syntax
- Configure ESXi technical support mode and Secure Shell (SSH) access
- ESX, ESXi, and vCenter Server Log Files
- View ESX, ESXi, and vCenter Server log files
- Configure a centralized ESX/ESXi log host
- Network Troubleshooting
- Identify and configure vNetwork components
- Configure and use a network traffic packet capture utility
- Management Troubleshooting
- Troubleshoot vSphere management components
- Storage Troubleshooting
- View, configure, and diagnose storage-access problems
- Configure iSCSI authentication and digests
- vMotion Troubleshooting
- Troubleshoot vMotion and Storage vMotion errors
- VMware Infrastructure Troubleshooting
- Troubleshoot DRS cluster errors with shares, pools, and limits
- Troubleshoot VMware HA cluster errors with slot calculations, admission control, and host monitoring
- Review virtual machine power-on requirements
- Troubleshoot virtual machine power-on failures

Voraussetzungen:

You should have completed one of the following courses: EX068A, EX066 VMware vSphere: What's New or equivalent knowledge and administration experience with ESX/ESXi and vCenter Server.

Typ: VMware
Hersteller: VMware
Produkt & Version:



EX075A: VMware vSphere: Automation Fast Track

Fortgeschrittene

Dauer: 5,0 Tag(e)

Zielsetzung:

This fast-paced, extended-hour training course includes the content of the VMware vSphere: Install, Configure, Manage and VMware vSphere: Automation with vSphere PowerCLI courses. This hands-on course explores installation, configuration, and management of VMware vSphere using the VMware vSphere Client and VMware vSphere PowerCLI. vSphere PowerCLI automation can reduce your IT costs while improving efficiency, availability, flexibility, and manageability. The course is based on VMware ESX/ESXi 4.1 and VMware vCenter Server 4.1 and includes a prepaid voucher for the VMware Certified Professional 4 examination (VCP).

Zielgruppe:

System administrators, systems engineers, IT managers, operators responsible for VMware ESX, ESXi, and VMware vCenter Server

Inhalte:

Install, Configure, Manage Modules

Course Introduction

- Introductions and course logistics
- Course objectives

Introduction to VMware Virtualization

- Introduce virtualization, virtual machines, and vSphere components

VMware ESX and ESXi

- Introduce the architecture of ESX and ESXi
- Manually configure ESX/ESXi

VMware vCenter Server

- Install and configure vCenter Server components
- Manage vCenter Server inventory objects

Networking

- Create, configure, and manage vNetwork standard switches, network connections, and port groups

Storage

- Configure ESX/ESXi with iSCSI, NFS, and Fibre Channel storage
- Create and manage vSphere datastores

Virtual Machines

- Deploy virtual machines using the Create New Virtual Machine wizard, templates, cloning, and VMware vCenter Converter
- Modify and manage virtual machines
- Perform Storage vMotion migrations

Access Control

- Control user access through roles and permissions

Resource Monitoring

- Control virtual machine access to CPU, memory, and I/O resources
- Introduce VMkernel methods for optimizing CPU and memory usage
- Monitor resource usage using vCenter Server performance graphs and alarms

Data Protection

- Back up and recover virtual machines using VMware Data Recovery

Scalability

- Manage multiple vCenter Server inventories using VMware vCenter Linked Mode
- Manage ESX/ESXi configuration compliance using Host Profiles
- Create, configure, and manage vNetwork distributed switches, network connections, and port groups

- Perform VMware vMotion migrations
- Configure and manage a VMware Distributed Resource Scheduler cluster
- Configure and manage VMware Distributed Power Management
- High Availability
 - Configure and manage a VMware High Availability cluster
 - Configure fault-tolerant virtual machines using VMware Fault Tolerance
- Patch Management
 - Manage patching and patch compliance using vCenter Update Manager
- Installing VMware ESX and ESXi
 - Introduce ESX and ESXi Installable installation
- Automation with vSphere PowerCLI Modules
 - Course Introduction
 - Introductions and course logistics
 - Course objectives
 - Introduction to vSphere PowerCLI
 - Define the main vSphere PowerCLI object
 - Define the main commandlets in vSphere PowerCLI
 - Connect to a vSphere infrastructure
 - Get help for commandlets
 - Automating ESX Host Configuration
 - Automate configuration of virtual switches on ESXi hosts
 - Automate configuration of datastores on ESXi hosts
 - Virtual Machine Provisioning, Configuration, and Protection
 - Automate creation of virtual machines
 - Change virtual machine settings programmatically
 - Run vSphere PowerCLI scripts in virtual machines
 - Automate virtual machine protection
 - Automating Cluster Operations
 - Automate virtual machine storage migration
 - Automate VMware vMotion
 - Create a VMware Distributed Resource Scheduler/VMware High Availability cluster
 - Automate cluster configuration
 - Automate resource pool creation and configuration
 - Automating Reporting
 - Automate reporting about virtual machines
 - Automate reporting about ESXi hosts
 - Automate reporting about clusters

Voraussetzungen:

You should have: System administration experience on Microsoft Windows or Linux operating systems; scripting experience in Windows PowerShell, VBScript, Perl, UNIX, or other languages featuring variables and control structures.

Typ: VMware
Hersteller: VMware
Produkt & Version:



EX085A: VMware View: Installieren Konfigurieren Verwalten

Fortgeschrittene

Dauer: 4,0 Tag(e)

Zielsetzung:

Dieser praxisorientierte Kurs vermittelt den Teilnehmern Kenntnisse zu den Komponenten des Programmpakets VMware View: VMware View Manager, VMware View Composer und VMware ThinApp. Der Kurs basiert auf der Version VMware View 4.5.

Zielgruppe:

Systemadministratoren und Systemintegratoren mit Erfahrung in VMware vSphere, die in ihrer Organisation für die Bereitstellung der VMware-Technologie für eine virtuelle Desktop-Infrastruktur verantwortlich sind.

Inhalte:

Modul 1: Einführung in den Kurs

Modul 2: Einführung in VMware View

- Features und Komponenten von VMware View

Modul 3: VMware View Connection Server

- Installation und Konfiguration

Modul 4: VMware View Virtuelle Desktops

- VMware View Agent
- PCoIP und andere Remote- AnzeigeProtokolle
- USB- Umleitung und Multimedia-Umleitung

Modul 5: VMware View Client Optionen

- VMware View Client und View Client in lokalem Modus
- Thin Clients
- Virtuelles Drucken

Modul 6: VMware View Administrator

- Konfiguration von Pools von Dedizierten oder Floating Desktops
- Persona Verwaltung für Desktops
- Rollen-basierte delegierte Administration
- Verwalten von ThinApp virtualisierten Anwendungen

Modul 7: Konfiguration und Verwaltung verknüpfter Klone

- VMware View Composer-Konfiguration
- Bereitstellen und Ändern von Desktops verknüpfter Klone

Modul 8: Verwaltung der Sicherheit von VMware View

- Netzwerk-Konfiguration und Authentifizierungsoptionen

Modul 9: Performance und Skalierbarkeit von View Manager

- Überlegungen hinsichtlich Performance und Lastverteilung

Modul 10: VMware ThinApp

- Nutzung von ThinApp, um Anwendungen umzuleiten
- Bereitstellung und Änderung von ThinApp Paketen

Voraussetzungen:

Erfahrung in der Administration von Microsoft Windows Active Directory sowie Erfahrung mit vSphere.
Empfohlen wird der vorherige Besuch des Kurses VMware vSphere: Installieren, Konfigurieren,
Verwalten

EX087A: VMware vCloud: Overview

Fortgeschrittene

Dauer: 1,0 Tag(e)

Zielsetzung:

This course demonstrates to technical personnel how the VMware vCloud solution delivers IT services in a cloud environment. The course focuses on enterprise usage in a private cloud but also includes information on how this approach supports moving to a hybrid or public cloud. Students perform hands-on labs to understand how IT resources are delivered and consumed in a vCloud environment. Instructors demonstrate the basics of how the vCloud solution abstracts, allocates, and meters IT resources in a vCloud environment.

This course is not VMware vCloud Director system administration training. The focus is on demonstrating the features and benefits of the vCloud solution rather than the details of how to install, configure, and manage the components.

Zielgruppe:

This advanced course is for: Technical influencers, high-level managers, and IT decision makers. Consultants, engineers, and first-line support people wanting a first look at the vCloud solution

Inhalte:

Course Introduction

- Introductions and course logistics
- Course goals
- Course learning objectives

Introducing VMware vCloud

- Discuss some characteristics of delivering IT services in the cloud for consumers and providers
- Name the three cloud deployment environments
- Name the three types of services delivered in the cloud and to which type a given VMware product relates
- Recognize the VMware vCloud Director constructs used to abstract, allocate, and deliver resource in a VMware vCloud implementation
- Discuss the purpose of each of the vCloud components
- List some of the benefits that cloud computing offers to IT organizations

IT Server Delivery

- Describe how organization administrators deliver IT resources in a vCloud environment
- Manage and control access to content components, including catalogs, vApps, vApp templates, and media
- Explain how to share content between organizations
- Describe the purpose of leases, quotas, and limits

Building a Private Cloud

- Summarize the eight basic tasks to provision and allocate resources.
- Describe how each of the three resource allocation models allocate resources to a organization vDC.
- Describe the three types of networks used in a private cloud.
- Discuss the function of network pools.
- Compare the three network pool backing options.
- Name the three types of organization networks.
- List some controls vCloud Director uses to secure networks.
- Describe how to scale vCloud Director to large environments

Cost Analysis and Reporting

- Summarize the function of each of the vCenter Chargeback architectural components
- Describe the basic workflow of using vCenter Chargeback in a vCloud infrastructure
- Recognize which resources vCenter Chargeback meters

- Name the components of a cost model
- Describe how cost models are used to generate reports
- Locate additional vCloud resources

Voraussetzungen:

Recommended: Completion of EX068A or equivalent experience with VMware ESX and vCenter Server.

EX089A: VMware vCloud: Architecting the VMware Cloud

Fortgeschrittene

Dauer: 3,0 Tag(e)

Zielsetzung:

This course is designed to guide students through the decision points and policy choices available for designing and implementing a VMware vCloud environment. Students will learn to appreciate the effects of design choices in VMware vSphere, VMware vCloud Director, VMware vCenter Chargeback, and the VMware vShield Edge capability that is included with vCloud Director. The course culminates in a comprehensive workshop on VMware cloud design.

Zielgruppe:

This advanced course is for sales partners, customers, consultants, and sales engineers who are responsible for designing public and private cloud architectures with VMware products.

Inhalte:

Course Introduction

- Introductions and course logistics
 - Course goals
 - Course learning objectives
- VMware vCloud Director Architecture Review
- vCloud Director prerequisites
 - Components of VMware cloud infrastructure
 - Logical constructs in vCloud Director
 - Cloud architecture fundamentals

VMware vCloud Architecture Models

- Service provider (public cloud) model
- Enterprise (private cloud) model
- Hybrid model
- Management clusters and resource groups
- Load balancing
- Roles and communications in multicell architectures

Designing Networks

- Types of vCloud Director networks
- vCloud Director Network Isolated networks
- vCloud Director network pools
- vCloud Director network management
- vCloud Director network security

Designing Storage

- vCloud storage resources
- Storage tiering
- Segmenting storage based on speed
- Storage leases
- Catalog storage
- Thin provisioning
- VMware Storage vMotion

Designing Providers

- Consumable resources
- Virtual datacenters
- Resource pools
- Organization and provider virtual datacenters
- Providers and networking

- Providers and storage

Designing Organizations

- Organization creation and resource pools in the provider virtual datacenters
- Accessing multiple provider virtual datacenters from one organization
- Organization administrator rights and responsibilities
- vApps
- Catalogs
- Organization networks and external networks

Designing Security

- Authentication and authorization
- Role-based access controls
- Organization administrators
- Organization security and LDAP integration
- Predefined roles
- Custom roles

Designing Chargeback

- Modules of consumption
- vCenter Chargeback metrics
- vCenter Chargeback server configuration
- vCenter Chargeback data collectors

VMware vCloud Architecture Design Review

- Multitenancy
- Network design
- Storage design
- Provider design
- Organization design
- Security design
- Chargeback design

Design Labs

The course is built on four design labs. In the final, 6-hour lab, students will design a complete vCloud architecture on either the service provider model or the private enterprise model.

- vCloud architecture network design lab
- vCloud architecture provider design lab
- vCloud architecture security design lab
- vCloud architecture design lab

Voraussetzungen:

Students must have: VCP-level knowledge of vSphere. They must also have: general-purpose vSphere design experience, with special emphasis on networking and storage. Exposure to the product features and functionality of vCloud Director, vSphere, vShield Edge, and vCenter Chargeback is required. Required: Completion of EX068A or equivalent experience with VMware ESX and vCenter Server.