VMware vSphere: Configuration, Management & Comprehensive VCP Exam Preparation (VSVCPEP)

ID VSVCPEP **Preis** CHF 4'980.– (exkl. MwSt.) **Dauer** 5 Tage

Zielgruppe

Systemadministratoren, Systemingenieure und Systemintegratoren

Empfohlenes Training für die Zertifizierung zum

VMware Certified Professional – VMware vSphere Foundation Administrator (VCP-VVFA)

Voraussetzungen

Für diesen Kurs sind folgende Voraussetzungen erforderlich:

- Erfahrung in der Systemverwaltung von Microsoft Windows- oder Linux-Betriebssystemen
- Leichte Kenntnisse und Verwaltungserfahrung mit ESX und vCenter

Kursziele

Am Ende des Kurses sollten Sie in der Lage sein, die folgenden Ziele zu erreichen:

- ESX-Hosts installieren und konfigurieren
- Bereitstellen und Konfigurieren von vCenter
- Konfigurieren von vCenter High Availability
- Verwenden des vSphere-Client, um das vCenter-Inventar zu erstellen und den vCenter-Benutzern Rollen zuzuweisen.
- Erstellen virtueller Netzwerke mit vSphere-Standard-Switches und verteilten Switches
- Konfigurieren und Verwalten von vSphere-Netzwerken und -Speichern für ein grosses und anspruchsvolles Unternehmen
- Erstellen und Konfigurieren von Datenspeichern mit von vSphere unterstützten Speichertechnologien
- Verwenden Sie den vSphere® Client™ zum Erstellen von virtuellen Maschinen, Vorlagen, Klonen und Snapshots.
- Konfigurieren von vSphere Replication und Wiederherstellung replizierter VMs
- Erstellen von Inhaltsbibliotheken für die Verwaltung von Vorlagen und die Bereitstellung von virtuellen Maschinen
- Verwaltung der Ressourcenzuweisung für virtuelle Maschinen mit Ressourcenpools
- Verwenden Sie den vSphere-Client zur Verwaltung von Zertifikaten
- Überwachen Sie die Leistung von vCenter, ESX und VMs im vSphere-Client
- Migrieren Sie virtuelle Maschinen mit VMware vSphere® vMotion® und VMware vSphere® Storage vMotion®.
- Erstellen und Konfigurieren eines vSphere-Clusters, der mit VMware vSphere® High Availability und VMware vSphere® Distributed Resource Scheduler™ aktiviert ist
- Konfigurieren und Verwalten eines VMware Tools-Repository
- Verwendung von Konfigurationsprofilen zur Verwaltung der Compliance von ESX-Hosts
- Verwalten Sie den Lebenszyklus von vSphere, um vCenter, ESX-Hosts und virtuelle Maschinen auf dem neuesten Stand zu halten.
- Verwenden Sie Identity Federation, um das vCenter für die Verwendung externer Identitätsquellen zu konfigurieren
- Beschreibung der Rolle des vSphere Supervisors in der Verwendung von Kubernetes Clustern

Kursinhalt

Einführung in den Kurs

- Einführungen und Kurslogistik
- Kursziele

Überblick über vSphere und Virtualisierung

- Erläuterung grundlegender Virtualisierungskonzepte
- Beschreiben Sie, wie vSphere in das Software-definierte Rechenzentrum und die Cloud-Infrastruktur passt
- Erkennen der Benutzeroberflächen für den Zugriff auf vSphere
- Erklären, wie vSphere mit CPUs, Arbeitsspeicher, Netzwerken, Speicher und GPUs interagiert

Installieren und Konfigurieren von ESX

- Installieren Sie einen ESX-Host
- Erkennen der besten Praktiken für ESX-Benutzerkonten

- Konfigurieren Sie die Einstellungen des ESX-Hosts mithilfe der DCUI und des VMware Host Client

Bereitstellen und Konfigurieren von vCenter

- Erkennen der Kommunikation von ESX-Hosts mit vCenter
- Bereitstellen der vCenter Server-Appliance
- Konfigurieren der vCenter-Einstellungen
- Verwenden Sie den vSphere-Client zum Hinzufügen und Verwalten von Lizenzschlüsseln
- Erstellen und Organisieren von vCenter-Bestandsobjekten
- Erkennen der Regeln für die Anwendung von vCenter-Berechtigungen
- Anzeigen von vCenter-Protokollen und -Ereignissen
- Erstellen eines vCenter-Sicherungsplans
- Erkennen der Bedeutung von vCenter High Availability
- Erklären, wie vCenter High Availability funktioniert
- Verwenden Sie den vSphere-Client zur Verwaltung von vSphere-Zertifikaten

vSphere-Netzwerke konfigurieren

- Konfigurieren und Anzeigen von Standard-Switch-Konfigurationen
- Konfigurieren und Anzeigen von verteilten Switch-Konfigurationen
- Erkennen des Unterschieds zwischen Standard-Switches und verteilten Switches
- Erläutern Sie, wie Sie Netzwerkrichtlinien für Standard- und verteilte Switches festlegen.
- Konfigurieren und Verwalten von verteilten vSphere-Switches
- Beschreiben Sie, wie VMware vSphere Network I/O Control die Performance verbessert
- Erläutern Sie die Funktionen verteilter Switches wie Port Mirroring und NetFlow
- Definieren der vSphere Distributed Services Engine
- Beschreiben Sie die Anwendungsfälle und Vorteile der vSphere Distributed Services Engine

Konfigurieren von vSphere Storage

- Erkennen von vSphere-Speichertechnologien
- Typen von vSphere-Datenspeichern identifizieren
- Beschreiben Sie Fibre Channel-Komponenten und Adressierung
- Beschreiben Sie iSCSI-Komponenten und Adressierung
- Konfigurieren von iSCSI-Speicher auf ESX
- Erstellen und Verwalten von VMFS-Datenspeichern
- Konfigurieren und Verwalten von NFS-Datenspeichern
- Besprechung der vSphere-Unterstützung für NVMe- und iSER-Technologien
- Beschreiben Sie die Architektur und die Anforderungen der vSAN-Konfiguration
- Beschreiben Sie die auf Speicherrichtlinien basierende Verwaltung
- Erkennen von Komponenten in der vSphere Virtual Volumes-Architektur

Bereitstellen von virtuellen Maschinen

- Erstellen und Bereitstellen von VMs
- Erklären Sie die Bedeutung der VMware Tools
- Identifizieren Sie die Dateien, aus denen eine VM besteht
- Erkennen der Komponenten einer VM
- Navigieren Sie im vSphere-Client und prüfen Sie die VM-Einstellungen und -Optionen
- Ändern Sie VMs durch dynamisches Erhöhen der Ressourcen
- Erstellen von VM-Vorlagen und Bereitstellen von VMs aus diesen Vorlagen
- VMs klonen
- Erstellung von Anpassungsspezifikationen für Gastbetriebssysteme
- Erstellen von lokalen, veröffentlichten und abonnierten Inhaltsbibliotheken
- Bereitstellung von VMs aus Inhaltsbibliotheken
- Verwalten mehrerer Versionen von VM-Vorlagen in Inhaltsbibliotheken
- Erkennen der Rolle eines VMware Tools Repository
- Konfigurieren eines VMware Tools-Repositorys

Verwaltung virtueller Maschinen

- Erkennen der Arten von VM-Migrationen, die Sie innerhalb einer vCenter-Instanz und zwischen vCenter-Instanzen durchführen können
- VMs mit vSphere vMotion migrieren
- Beschreiben der Rolle von Enhanced vMotion Compatibility bei Migrationen
- VMs mit vSphere Storage vMotion migrieren
- Erstellen eines Schnappschusses von einer VM
- Verwalten, Konsolidieren und Löschen von Snapshots
- Beschreiben Sie CPU- und Speicherkonzepte im Zusammenhang mit einer virtualisierten Umgebung
- Beschreiben Sie, wie VMs um Ressourcen konkurrieren
- Definieren Sie CPU- und Speicheranteile, Reservierungen und Grenzen
- Erkennen der Sicherungs- und Wiederherstellungslösung für VMs
- Identifizierung der Komponenten der vSphere Replikationsarchitektur
- Bereitstellen und Konfigurieren von vSphere Replication
- Replizierte VMs wiederherstellen

Bereitstellen und Konfigurieren von vSphere-Clustern

- Erstellen eines vSphere-Clusters, der für vSphere DRS und

vSphere HA aktiviert ist
- Informationen über einen vSphere-Cluster anzeigen
- Erklären, wie vSphere DRS die Platzierung von VMs auf Hosts im Cluster bestimmt
- Erkennen von Anwendungsfällen für vSphere DRS-Einstellungen
- Überwachen eines vSphere DRS-Clusters
- Erstellen und Verwalten von Ressourcenpools in einem Cluster
- Beschreiben Sie, wie skalierbare Anteile funktionieren
- Beschreiben, wie vSphere HA auf verschiedene Arten von Ausfällen reagiert
- Identifizieren von Optionen für die Konfiguration der Netzwerkredundanz in einem vSphere HA-Cluster
- Erkennen von Überlegungen zum vSphere HA-Design
- Erkennen der Anwendungsfälle für verschiedene vSphere HA-Einstellungen
- Konfigurieren Sie einen vSphere HA-Cluster
- Erkennen, wann vSphere Fault Tolerance verwendet werden sollte
- Beschreiben Sie die Funktion der vCLS

Verwaltung des vSphere-Lebenszyklus

- Aktivieren von vSphere Lifecycle Manager in einem vSphere-Cluster
- Beschreiben der Funktionen des vCenter Update Planners
- Ausführen von vCenter-Upgrade-Vorprüfungen und Interoperabilitätsberichten
- Erkennen der Funktionen von VMware vSphere® Lifecycle Manager™
- Unterscheidung zwischen der Verwaltung von Hosts über Baselines und der Verwaltung von Hosts über Images
- Beschreiben Sie, wie man Hosts mit Hilfe von Baselines aktualisiert
- Beschreiben Sie ESX-Abbilder
- Überprüfung der Konformität von ESX-Hosts mit einem Cluster-Image und Aktualisierung von ESX-Hosts
- Aktualisieren von ESX-Hosts mit vSphere Lifecycle Manager
- Beschreiben der automatischen Empfehlungen von vSphere Lifecycle Manager
- Verwenden Sie vSphere Lifecycle Manager für das Upgrade von VMware Tools und VM-Hardware
- Verwendung von Konfigurationsprofilen zur Verwaltung der ESX-Konfigurationskonformität

vSphere-Überwachung

- Überwachen Sie die wichtigsten Faktoren, die die Leistung einer virtuellen Maschine beeinträchtigen können
- Beschreiben Sie die Faktoren, die die Leistung von vCenter beeinflussen
- Verwendung von vCenter-Tools zur Überwachung der Ressourcennutzung
- Benutzerdefinierte Alarme in vCenter erstellen
- Beschreiben Sie die Vorteile und Funktionen von VMware Skyline
- Betrachten Sie die Einsatzmöglichkeiten von VCF Operations

vSphere-Sicherheit und Zugriffskontrolle

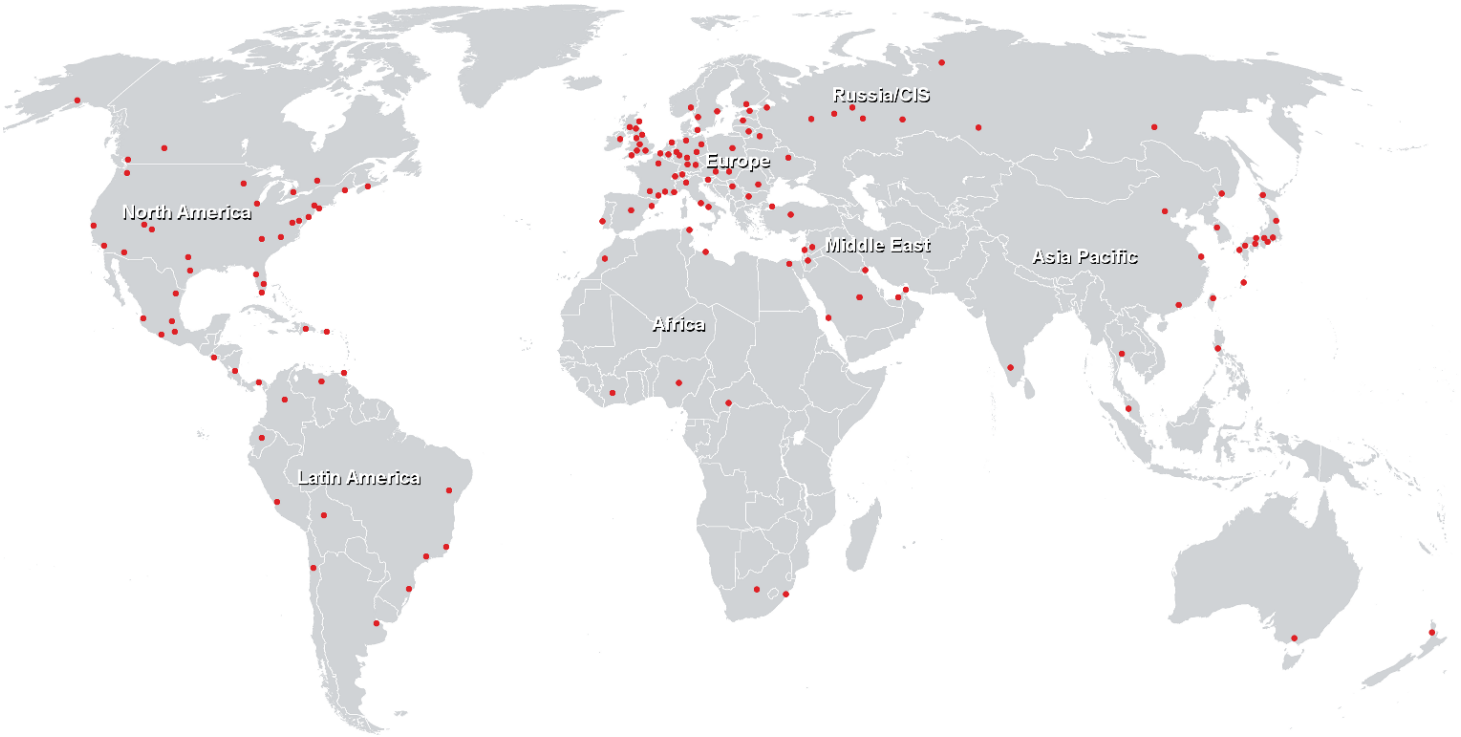
- Erkennen von Strategien zur Sicherung von vSphere-Komponenten wie vCenter, ESX-Hosts und virtuellen Maschinen
- Beschreiben der vSphere-Unterstützung für Sicherheitsstandards und -protokolle
- Beschreiben Sie die Identitätsföderation und erkennen Sie ihre Anwendungsfälle
- Konfigurieren Sie den Identitätsverbund, damit vCenter einen externen Identitätsanbieter verwenden kann.

vSphere Trusted Environments und VM-Verschlüsselung

- Konfigurieren des ESX-Hostzugriffs und der Authentifizierung
- Beschreiben der Sicherheitsfunktionen virtueller Maschinen
- Beschreiben Sie die Komponenten einer VM-Verschlüsselungsarchitektur
- Erstellen, Verwalten und Migrieren verschlüsselter VMs
- Liste der VM-Verschlüsselungsereignisse und Alarme
- Beschreiben Sie die Vorteile und Anwendungsfälle von vSphere Trust Authority

VMware vSphere: Configuration, Management & Comprehensive VCP Exam Preparation (VSVCPEP)

Weltweite Trainingscenter





Fast Lane Institute for Knowledge Transfer (Switzerland) AG

Husacherstrasse 3
CH-8304 Wallisellen
Tel. +41 44 832 50 80

info@flane.ch, https://www.flane.ch