

# VI120 VMware vSphere 8: Install, Configure, Manage

## Kurzbeschreibung:

Das fünftägige Seminar **VI120 VMware vSphere 8: Install, Configure, Manage** konzentriert sich auf die Installation, Konfiguration und das Management von VMware vSphere 8 sowie auf das VMware ESXi 8 und VMware vCenter 8. Sie werden darauf vorbereitet, eine vSphere-Infrastruktur für ein Unternehmen jeder Größe zu verwalten.

**Die Inhalte dieses Kurses wurden in das Training VI112 VMware vSphere 8.x Fundamentals integriert.**

## Zielgruppe:

Das Training **VI120 VMware vSphere 8: Install, Configure, Manage** richtet sich an:

- Systemadministratoren
- Systemingenieure

## Voraussetzungen:

Um den Lerninhalten des Kurses **VI120 VMware vSphere 8: Install, Configure, Manage** gut folgen zu können, sollten Sie schon Erfahrungen in der Systemadministration unter Microsoft Windows oder Linux Betriebssystemen gesammelt haben.

## Sonstiges:

**Dauer:** 5 Tage

**Preis:** 3450 Euro plus Mwst.

## Ziele:

Nach Abschluss dieses Trainings **VI120 VMware vSphere 8: Install, Configure, Manage** kennen die Teilnehmer die Funktionsweise von vSphere 8 und haben folgende Kenntnisse:

- Installieren und Konfigurieren von ESXi-Hosts
- Bereitstellung eines vCenters und Konfiguration
- Erstellen des vCenter-Inventars und Zuweisen von Rollen an vCenter-Benutzer unter Verwendung des vSphere-Clients
- Erstellung von virtuellen Netzwerken mit Hilfe von vSphere-Standard-Switches und verteilten Switches
- Aufbau und Konfiguration von Datenspeichern mit von vSphere unterstützten Speichertechnologien
- Erstellen von virtuellen Maschinen, Vorlagen, Klonen und Snapshots unter Verwendung des vSphere-Clients
- Erstellung von Content-Bibliotheken für die Verwaltung von Templates und die Bereitstellung von virtuellen Maschinen
- Management der Ressourcenzuweisung für virtuelle Maschinen
- Migration virtueller Maschinen mit Hilfe von vSphere vMotion und vSphere Storage vMotion
- Aufbau und Konfiguration eines vSphere-Clusters, der mit vSphere High Availability (HA) und vSphere

Distributed Resource Scheduler aktiviert ist

- Lifecycle Management, um vCenter, ESXi-Hosts und virtuelle Maschinen auf dem neuesten Stand zu halten

## Inhalte/Agenda:

- **♦ vSphere und Virtualisierung im Überblick**
  - ◆ ◊ Erläuterungen zu grundlegenden Virtualisierungskonzepten
  - ◊ Beschreibung, wie vSphere in das softwaredefinierte Rechenzentrum sowie die Cloud-Infrastruktur passt
  - ◊ Verständnis der Benutzeroberflächen für den Zugriff auf vSphere
  - ◊ Erläuterung, wie vSphere mit CPUs, Speicher, Netzwerken, Storage und GPUs interagiert
- **♦ Installation und Konfiguration von ESXi**
  - ◆ ◊ Installation eines ESXi-Hosts
  - ◊ Kennenlernen der besten Praktiken für ESXi-Benutzerkonten
  - ◊ Konfiguration der ESXi-Host-Einstellungen mithilfe der DCUI und des VMware Host Client
- **♦ Einsatz und Konfiguration von vCenter**
  - ◆ ◊ Kennenlernen der Kommunikation von ESXi-Hosts mit vCenter
  - ◊ Einsatz der vCenter Server-Appliance
  - ◊ Konfiguration der vCenter-Einstellungen
  - ◊ Verwendung des vSphere-Clients zum Erstellen und Verwalten von Lizenzschlüsseln
  - ◊ Erstellen und Organisieren von vCenter-Bestandsobjekten
  - ◊ Erklärung der Regeln für die Anwendung von vCenter-Berechtigungen
  - ◊ Betrachtung von vCenter-Protokollen und Ereignissen
- **♦ Konfiguration von vSphere-Netzwerken**
  - ◆ ◊ Einrichten und Anzeigen von Standard-Switch-Konfigurationen
  - ◊ Einrichten und Anzeigen von verteilten Switch-Konfigurationen
  - ◊ Betrachtung des Unterschieds zwischen Standard-Switches und verteilten Switches
  - ◊ Erklärung, wie Netzwerkrichtlinien für Standard- und verteilte Switches festgelegt werden
- **♦ Konfiguration von vSphere Storage**
  - ◆ ◊ Behandlung von vSphere-Speichertechnologien
  - ◊ Identifikation von vSphere-Datenspeicher-Typen
  - ◊ Betrachtung von Fibre Channel-Komponenten und -Adressierung
  - ◊ Behandlung von iSCSI-Komponenten und -Adressierung
  - ◊ Konfiguration von iSCSI-Speicher auf ESXi
  - ◊ Einrichten und Verwalten von VMFS-Datenspeichern
  - ◊ Einrichten und Verwalten von NFS-Datenspeichern
- **♦ Bereitstellung virtueller Maschinen**
  - ◆ ◊ Einrichtung und Bereitstellung von VMs
  - ◊ Erläuterung der Bedeutung von VMware Tools
  - ◊ Identifikation der Dateien, aus denen eine VM besteht
  - ◊ Betrachtung der Komponenten einer VM
  - ◊ Navigation im vSphere-Client und Prüfung von VM-Einstellungen und -Optionen
  - ◊ Modifizieren von VMs durch dynamisches Erhöhen von Ressourcen
  - ◊ Erstellung von VM-Vorlagen sowie Bereitstellung von VMs aus diesen Vorlagen
  - ◊ Klonen von VMs
  - ◊ Erstellen von angepassten Spezifikationen für Gastbetriebssysteme
  - ◊ Erstellung von lokalen, veröffentlichten und abonnierten Content-Bibliotheken
  - ◊ Bereitstellung von VMs aus Content-Bibliotheken
  - ◊ Verwalten mehrerer Versionen von VM-Vorlagen in Content-Bibliotheken
- **♦ Verwaltung virtueller Maschinen**
  - ◆ ◊ Behandlung der Arten von VM-Migrationen, die Sie innerhalb einer vCenter-Instanz und über vCenter-Instanzen hinweg durchführen können
  - ◊ Migration von VMs mit vSphere vMotion
  - ◊ Betrachtung der Rolle von Enhanced vMotion Compatibility bei Migrationen
  - ◊ Migration von VMs mithilfe von vSphere Storage vMotion
  - ◊ Erstellung eines Snapshots von einer VM
  - ◊ Managen, Konsolidieren und Löschen von Snapshots
  - ◊ Behandlung von CPU- und Speicherkonzepten im Zusammenhang mit einer virtualisierten Umgebung
  - ◊ Betrachtung, wie VMs um Ressourcen konkurrieren
  - ◊ Definieren von CPU- und Speicheranteilen, Reservierungen und Grenzwerten
- **♦ Bereitstellung und Konfiguration von vSphere-Clustern**
  - ◆ ◊

- ◊ Erstellung eines vSphere-Clusters, der für vSphere DRS und vSphere HA aktiviert ist
- ◊ Anzeige von Informationen über einen vSphere-Cluster
- ◊ Erläuterung, wie vSphere DRS die VM-Platzierung auf den Hosts im Cluster bestimmt
- ◊ Betrachtung von Anwendungsfällen für vSphere DRS-Einstellungen
- ◊ Überwachung eines vSphere DRS-Clusters
- ◊ Betrachtung, wie vSphere HA auf verschiedene Arten von Ausfällen reagiert
- ◊ Identifizierung der Optionen für die Konfiguration der Netzwerkredundanz in einem vSphere HA-Cluster
- ◊ Überlegungen zum vSphere HA-Design zu erkennen
- ◊ Behandlung der Anwendungsfälle für verschiedene vSphere HA-Einstellungen
- ◊ Konfiguration eines vSphere HA-Clusters
- ◊ Erkennen, in welchem Fall vSphere Fault Tolerance verwendet werden sollte

◆ **Management des vSphere Lifecycle**

- ◆
  - ◊ Aktivierung eines vSphere Lifecycle Managers in einem vSphere-Cluster
  - ◊ Behandlung der Funktionen des vCenter Update Planners
  - ◊ Durchführung von vCenter-Upgrade-Prechecks und Interoperabilitätsberichten
  - ◊ Behandlung der Funktionen des vSphere Lifecycle Managers
  - ◊ Unterscheidung zwischen der Verwaltung von Hosts mithilfe von Baselines und der Verwaltung von Hosts mithilfe von Images
  - ◊ Aktualisierung von Hosts mithilfe von Baselines - Beschreibung von ESXi-Images
  - ◊ Prüfung der Konformität von ESXi-Hosts anhand eines Cluster-Images und Aktualisierung von ESXi-Hosts
  - ◊ Aktualisierung von ESXi-Hosts mithilfe des vSphere Lifecycle Managers
  - ◊ Behandlung der automatischen Empfehlungen des vSphere Lifecycle Managers
  - ◊ Verwendung des vSphere Lifecycle Managers zur Aktualisierung von VMware Tools und VM-Hardware