

Windows Server ist ein Server-Betriebssystem von Microsoft. Neben Basis-Funktionen wie Datei- und Druckdiensten stellt es die Infrastruktur für alle Microsoft Enterprise Server zur Verfügung.

### Ihr Nutzen

Nach dem Seminar können Sie Datacenter-Infrastrukturen mit Hyper-V konfigurieren und implementieren. Sie verstehen die Konfiguration von Netzwerken, Storage und VMs und die Einrichtung von hochverfügaren Hyper-V Clustern.

### Voraussetzungen

Gute Administrationskenntnisse inkl. Netzwerk und Active Directory in Windows Server

### Preis pro Teilnehmer

EUR 1950,- exklusive der gesetzlichen MwSt.

### Hinweise

Version: 2025

### Seminarinhalte

#### 1. Tag

- \* Software Defined Datacenter
- Überblick Virtualisierung
- Hardware-Virtualization
- Just enough Virtualization: Containerization
- Nano und Core Implementierungen

- \* Migration von VMs
- Das Shared Nothing Modell
- Live-Migration
- Live-Storage-Migration

#### \* Integration Hyper-V & System Center

- \* High Availability
- Hyper-V Replicas einrichten
- Fail-Over Cluster für Hyper-V konfigurieren
- Cluster Shared Volumes (CSV)
- CSV 2.0 und CSV Cache
- Scale Out File Server (SOFS)

#### \* Kurzvergleich zu vSphere

#### \* Backup und Recovery Konzepte

#### \* Konfiguration von Hyper-V

- \* Management
- Cluster Rolling Upgrades
- Cluster Aware Updates (CUA)
- PowerShell Management

#### - Server-Role und RBAC

#### - Genutzte Hardware-Features

#### \* Netzwerk-Konfiguration

- Virtuelle Switches
- Hyper-V extensible Switch
- Adapterteaming
- Bandbreiten-Kontrolle
- RDMA
- Ausblick High-Speed Networks (10G/40G/56G)

- \* Storage
- VHD vs. VHDX
- Windows Offloaded Data Transfer (ODX)
- SMB 3.0 nutzen
- iSCSI und MPIO nutzen

#### 2. Tag

#### \* Konfiguration von Hyper-V VMs

- Konfiguration der virtuellen Hardware
- Hardware Generations
- vCPUs, BIOS Mode
- Hardware Profiles
- Dynamic Memory
- Virtual Disks (VHD, VHDX, Differential)
- Network Adapters and PXE
- Nested Virtualization

- \* Snapshots
- Funktionalität von Snapshots
- Snapshots vs. Production Snapshots

#### \* Storage

- VHD vs. VHDX
- Windows Offloaded Data Transfer (ODX)
- SMB 3.0 nutzen
- iSCSI und MPIO nutzen

#### \* Snapshots

- Funktionalität von Snapshots
- Snapshots vs. Production Snapshots

