

## Hyper-V: Virtualization with Windows Server 2022/2025 (HYPERV)

ID HYPERV Price CHF 4,200.—(excl. VAT) Duration 5 days

#### Who should attend

- Dieses Seminar richtet sich an IT-Professionals, die wenig, bis gar keine Kenntnisse um Hyper-V und deren Verwaltungswerkzeuge besitzen, aber für das Design, die Implementierung und die Verwaltung einer (virtualisierten) Microsoft Client-Server-Infrastruktur verantwortlich sind oder sein werden
- Anhand von praktischen Übungen erlernen sie die Installation / Konfiguration / Administration von virtualisierten Server-Infrastrukturen auf der Grundlage von
- Microsoft Windows Server Hyper-V 2022 / 2025 kennen
- Ein Schwerpunkt sind die Neuerungen um Windows Server Hyper-V 2022 / 2025, der Betrieb und die Verwaltung in kleineren und grösseren Infrastrukturen.
- Auch eine Einführung in Microsofts System Center Virtual Machine Manager (VMM) mit Installation / Konfiguration / Administration wird besprochen
- Neueinsteiger in Hyper-V sind ebenso willkommen, wie Administratoren, die die Neuerungen von Microsofts Hyper-V-Server 2022 / 2025 kennlernen wollen und erste Schritte (Einführung / Einstieg) in den System Center Virtual Machine Manager (VMM) benötigen.

#### **Prerequisites**

- Berufliche Erfahrung mit Windows-Clientbetriebssystemen wie Windows 7, 8 und Windows 10
- Erste Erfahrungen mit Windows-Server-Systemen sind von Vorteil
- Grundkenntnisse im Betrieb von Client-Server-Umgebungen
- Verständnis für grundlegende Netzwerktechnologien wie IP-Adressierung, Namensauflösung und Dynamic Host Configuration-Protokoll (DHCP) und Virtualisierung

#### Course Content

#### Windows Server - Versionen, Rollen, Features und Hyper-V

- Neuerungen Windows Server 2022, Objekt-Modell Privat- / Public-Cloud
- Edition von Windows Server 2022 und Installation von Windows Server
- erweiterte Tools zum Deployment von Windows Server -

#### ADK und MDT

- Edition Core-OS und Feature on Demand (FoD)
- Neuerungen Windows Server 2025, Objekt-Modell Privat- / Public-Cloud

#### Installation und Konfiguration der Hyper-V-Rolle

- Hyper-V-Manager als kleinstes Verwaltungstool um Hyper-V
- lokale Hyper-V Konfiguration, lokaler Storage, Hyper-V-Switche und Netzwerke
- Hyper-V und das Erstellen von VM-Container Generation 1 und 2
- Hyper-V und Konfigurations-Versionen
- Standard- und Produktions-Checkpoint
- VM-Betrieb in Differential-Disk-Betrieb
- Nested Virtualization (Hyper-V Container, Windows Container und WSL2)

# Windows Server, AD DS, DNS, DHCP, Hyper-V und seine Management Tools

- Active Directory (DHCP, ADDS, DNS, GPO) im Focus von Hyper-V
- klassische Management Tools, Remote Verwaltung mit PowerShell / PowerShell GUI
- Syntax und Sprachkonzept von Windows PowerShell, Nutzung der PS-Befehlsreferenz
- Informationsabruf, Piping und Filtern von Informationen, Erstellen einfacher Scripte
- PS-Remoting und Remotverwaltung mit Server Manager
- VScode und PowerShell
- Installation und Konfiguration von Windows Admin Center (WAC)

#### einfache Recovery Lösungen um Hyper-V

- Hyper-V Shared Nothing Live Migration
- · Hyper-V Replica

#### Implementierung von Failover-Clustering mit Hyper-V

- Storage Solution Storage Space, SMB und iSCSI-Storage
- Netzwerk und Switch Embedded Teaming
- Konfiguration und Management eines Hyper-V-Clusters mit Cluster-Manager und PowerShell

### Hyper-V: Virtualization with Windows Server 2022/2025 (HYPERV)

# Installation / Konfiguration / Administration Microsoft System Center Virtual Machine Manager (VMM)

- Integration von System Center VMM und Server Virtualisierung
- Installation und Konfiguration von System Center VMM
- Hinzufügen von Hosts und Verwalten von Hostgruppen
- Erstellen, Klonen und Konvertieren virtueller Maschinen
- Überblick über die Aktualisierung von virtuellen Maschinen
- System Center VMM und die Virtual Machine Manager Library

# Verwalten, Überwachen, Warten von Privat- und Public-Cloud (Azure) mit System Center VMM

- Objekt-Modell Privat-/Public-Cloud Verwalten, Überwachen, Warten
- WAC mit Hyper-V, Azure Local (Azure Stack HCI OS) und Azure (Public-Cloud)
- Einführung in das Software defined Networking (Network Controller)
- Sicherheit um Hyper-V (Shielded VM, Device Guard & Credential Guard)
- System Center VMM, Azure ARC und die Cloud (Privat-/ Public-Cloud)

## Hyper-V: Virtualization with Windows Server 2022/2025 (HYPERV)

# **Training Centres worldwide**





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