

# Installation, Konfiguration & Administration von Microsoft Windows Server Hyper-V 2022 / 2025 mit System Center Virtual Machine Manager (HYPERV)

ID HYPERV Preis 2.990,- € (exkl. MwSt.) Dauer 5 Tage

## Kursüberblick

- Neuerungen Windows Server 2022 / 2025 (Schwerpunkt Hyper-V)
- Virtualisierungsstrategie - Objekt-Modell Privat-/Public-Cloud Microsoft -produkte,
- Edition von Windows Server 2022 / 2025
- Einführung Hyper-V, Installation & Konfiguration Hyper-V
- Einführung in die einzelnen Technologien um Hyper-V-Server
  - Hyper-V Netzwerk und Switche
  - Hyper-V & Storage und Storage Migration
  - Shared Nothing Live Migration
  - Hyper-V Replica
  - Hyper-V und der Failover Cluster
- Einführung in weiterführende Technologien um
  - Container und Hyper-V
  - Windows Subsystem Linux (WSL)
  - Management Tools (Windows Admin Center)
  - Software defined Networking (Network Controller)
  - Sicherheit um Hyper-V (Shielded VM, Device Guard & Credential Guard)
- Sicherung, Wiederherstellung, Disaster Recovery
- Vorstellung, Installation Konfiguration Microsoft System Center Virtual Machine Manager

## Zielgruppe

- Dieses Seminar richtet sich an IT-Professionals, die für das Design, die Implementierung und die Verwaltung einer (virtualisierten) Microsoft Client-Server-Infrastruktur verantwortlich sind oder sein werden. Neueinsteiger in Hyper-V sind ebenso willkommen, wie Administratoren, die die Neuerungen von Microsofts Hyper-V-Server 2022 / 2025 kennenlernen wollen und einen grundlegenden Einstieg in den System Center Virtual Machine Manager (VMM) benötigen.
- Anhand von praktischen Übungen erlernen sie die Installation / Konfiguration / Administration von virtualisierten Server-Infrastrukturen auf der Grundlage von Microsofts Windows Server Hyper-V 2022 / 2025 in kleineren Umgebungen mit Nutzung von System Center

Virtual Machine Manager (VMM)

- Ein Schwerpunkt sind die Neuerungen um Windows Server Hyper-V 2022 / 2025, der Betrieb und die Verwaltung in kleineren und größeren Infrastrukturen, aber auch die Installation / Konfiguration / Administration Microsoft System Center Virtual Machine Manager (VMM)

## Voraussetzungen

- 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

## Kursinhalt

### 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-Switches 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 (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

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

- Integration von System Center VMM und Servervirtualisierung
- 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
- Software defined Networking (Network Controller)
- Sicherheit um Hyper-V (Shielded VM, Device Guard & Credential Guard)

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

- Objekt-Modell Privat-/Public-Cloud
- System Center VMM und Azure (Public-Cloud)
- Azure Stack HCI OS und Azure Stack HCI

# Über Fast Lane



Fast Lane ist weltweit, mehrfach ausgezeichnete(r) Spezialist für Technologie und Business-Trainings sowie Beratungsleistungen zur digitalen Transformation. Als einziger globaler Partner der drei Cloud-Hyperscaler Microsoft, AWS und Google und Partner von 30 weiteren führenden IT-Herstellern bietet Fast Lane beliebig skalierbare Qualifizierungslösungen und Professional Services an. Mehr als 4.000 erfahrene Fast Lane Experten trainieren und beraten Kunden jeder Größenordnung in 90 Ländern weltweit in den Bereichen Cloud, künstliche Intelligenz, Cybersecurity, Software Development, Wireless und Mobility, Modern Workplace sowie Management und Leadership Skills, IT- und Projektmanagement.



## Fast Lane Services

- ✓ Highend-Technologietraining
- ✓ Business- & Softskill-Training
- ✓ Consulting Services
- ✓ Managed Training Services
- ✓ Digitale Lernlösungen
- ✓ Content-Entwicklung
- ✓ Remote Labs
- ✓ Talentprogramme
- ✓ Eventmanagement-Services

## Trainingsmethoden

- ✓ Klassenraumtraining
- ✓ Instructor-Led Online Training
- ✓ FLEX Classroom – Klassenraum und ILO kombiniert
- ✓ Onsite & Customized Training
- ✓ E-Learning
- ✓ Blended & Hybrid Learning
- ✓ Mobiles Lernen

## Technologien und Lösungen

- ✓ Digitale Transformation
- ✓ Artificial Intelligence (AI)
- ✓ Cloud
- ✓ Networking
- ✓ Cyber Security
- ✓ Wireless & Mobility
- ✓ Modern Workplace
- ✓ Data Center



**Weltweit vertreten**  
mit High-End-Trainingszentren  
rund um den Globus



**Mehrfach ausgezeichnet**  
von Herstellern wie AWS, Microsoft,  
Cisco, Google, NetApp, VMware



**Praxiserfahrene Experten**  
mit insgesamt mehr als  
19.000 Zertifizierungen

### Deutschland

Fast Lane Institute for Knowledge  
Transfer GmbH  
Tel. +49 40 25334610  
info@flane.de / www.flane.de

### Österreich

ITLS GmbH  
(ITLS ist ein Partner von Fast Lane)  
Tel. +43 1 6000 8800  
info@itls.at / www.itls.at

### Schweiz

Fast Lane Institute for Knowledge  
Transfer (Switzerland) AG  
Tel. +41 44 8325080  
info@flane.ch / www.flane.ch