



## VMware NSX: Install, Configure, Manage [V4.0] (NSXICM4)

ID NSXICM4 Preis 3.750,- € (exkl. MwSt.) Dauer 5 Tage

Dieser Text wurde automatisiert übersetzt. Um den englischen Originaltext anzuzeigen, klicken Sie bitte [hier](#).

### Kursüberblick

Dieser fünftägige, rasante Kurs bietet eine umfassende Schulung zur Installation, Konfiguration und Verwaltung einer VMware NSX®-Umgebung. Dieser Kurs deckt die wichtigsten Merkmale und Funktionen der Versionen NSX 4.0.0.1 und NSX 4.0.1 ab, einschließlich der Gesamtinfrastruktur, des logischen Switchings, des logischen Routings, der Netzwerk- und Sicherheitsdienste, der Firewalls und der erweiterten Bedrohungsabwehr und mehr.

### Produktausrichtung

- NSX 4.0.0.0.1
- NSX 4.0.1

### Zielgruppe

Erfahrene Sicherheitsadministratoren oder Netzadministratoren

### Empfohlenes Training für die Zertifizierung zum

VMware Certified Professional – Network Virtualization (VCP-NV)

### Voraussetzungen

- Gute Kenntnisse von TCP/IP-Diensten und -Protokollen
- Kenntnisse und praktische Erfahrung mit Computernetzwerken, einschließlich Switching- und Routing-Technologien (L2 bis L3) und L2 bis L7 Firewall
- Kenntnisse und Arbeitserfahrung mit VMware vSphere®-Umgebungen
- Kenntnisse und Arbeitserfahrung mit Kubernetes oder VMware vSphere® mit VMware Tanzu®-Umgebungen

### Kursziele

Am Ende des Kurses sollten Sie in der Lage sein, die folgenden

Ziele zu erreichen:

- Beschreiben Sie die Architektur und die Hauptkomponenten von NSX
- Erklären Sie die Funktionen und Vorteile von NSX
- Bereitstellen des NSX Management-Clusters und der VMware NSX® Edge™-Knoten
- Vorbereiten von VMware ESXi™-Hosts für die Teilnahme am NSX-Netzwerk
- Erstellen und Konfigurieren von Segmenten für die Schicht-2-Weiterleitung
- Erstellen und Konfigurieren von Tier-0- und Tier-1-Gateways für die logische Weiterleitung
- Verwendung von verteilten und Gateway-Firewall-Richtlinien zum Filtern von Ost-West- und Nord-Süd-Verkehr in NSX
- Konfigurieren Sie die Funktionen von Advanced Threat Prevention
- Konfigurieren von Netzwerkdiensten auf NSX Edge-Knoten
- Verwendung von VMware Identity Manager™ und LDAP zur Verwaltung von Anwendern und Zugriff
- Erklären Sie die Anwendungsfälle, die Bedeutung und die Architektur von Federation

### Kursinhalt

#### Einführung in den Kurs

- Einführungen und Kurslogistik
- Kursziele

#### VMware Virtual Cloud Network und VMware NSX

- Einführung in die Vision des virtuellen Cloud-Netzwerks von VMware
- Beschreiben Sie das NSX-Produktportfolio
- Diskutieren Sie NSX-Funktionen, Anwendungsfälle und Vorteile
- Erläuterung der NSX-Architektur und -Komponenten
- Erklären Sie die Verwaltungs-, Kontroll-, Daten- und Verbrauchsebene und ihre Funktionen.

#### Vorbereiten der NSX-Infrastruktur

- Bereitstellung von VMware NSX® Manager™-Knoten auf ESXi-Hypervisoren

- Navigieren Sie durch die NSX-Benutzeroberfläche
- Erklären Sie die Komponenten der Datenebene wie N-VDS/VDS, Transportknoten, Transportzonen, Profile und mehr
- Vorbereitung der Transportknoten und Konfiguration der Infrastruktur der Datenebene
- Überprüfung des Status und der Konnektivität des Transportknotens
- Erklären Sie die DPU-basierte Beschleunigung in NSX
- NSX mit DPUs installieren

## NSX Logische Umschaltung

- Einführung in die Schlüsselkomponenten und Terminologie der logischen Vermittlung
- Beschreiben Sie die Funktion und die Arten von L2-Segmenten
- Erklären Sie Tunneling und die Geneve-Kapselung
- Konfigurieren Sie logische Segmente und verbinden Sie Hosts mit der NSX UI
- Beschreiben Sie die Funktion und die Arten von Segmentprofilen
- Erstellen von Segmentprofilen und deren Anwendung auf Segmente und Ports
- Erläuterung der Funktion von MAC-, ARP- und TEP-Tabellen, die bei der Weiterleitung von Paketen verwendet werden
- Demonstration des L2-Unicast-Paketflusses
- Erklären Sie die ARP-Unterdrückung und die Handhabung des BUM-Verkehrs

## NSX Logisches Routing

- Beschreiben Sie die logische Routingfunktion und Anwendungsfälle
- Einführung in die zweistufige Routing-Architektur, Topologien und Komponenten
- Erläuterung der Tier-0- und Tier-1-Gateway-Funktionen
- Beschreiben Sie die Komponenten des logischen Routers: Service-Router und verteilter Router
- Besprechung der Architektur und Funktion von NSX Edge-Knoten
- Diskussion der Bereitstellungsoptionen von NSX Edge-Knoten
- Konfigurieren Sie NSX Edge-Knoten und erstellen Sie NSX Edge-Cluster
- Konfigurieren Sie Tier-0- und Tier-1-Gateways
- Untersuchen Sie einstufige und mehrstufige Paketflüsse
- Konfiguration von statischem Routing und dynamischem Routing, einschließlich BGP und OSPF
- Aktivieren von ECMP auf einem Tier-0-Gateway
- Beschreiben Sie NSX Edge HA, Fehlererkennung und Failback-Modi
- VRF Lite konfigurieren

## NSX-Überbrückung

- Beschreiben Sie die Funktion der logischen Überbrückung
- Diskutieren Sie die Anwendungsfälle der logischen Überbrückung
- Routing- und Bridging-Lösungen vergleichen
- Erklären Sie die Komponenten der logischen Überbrückung
- Erstellen von Brückenclustern und Brückenprofilen

## NSX Firewalls

- Beschreiben Sie die NSX-Segmentierung
- Identifizieren Sie die Schritte zur Durchsetzung von Zero-Trust mit NSX-Segmentierung
- Beschreiben Sie die Architektur, die Komponenten und die Funktion der verteilten Firewall
- Konfigurieren von Abschnitten und Regeln der verteilten Firewall
- Konfigurieren Sie die verteilte Firewall auf VDS
- Beschreiben Sie die Architektur, die Komponenten und die Funktion der Gateway Firewall
- Konfigurieren Sie die Abschnitte und Regeln der Gateway-Firewall

## NSX Advanced Threat Prevention

- Erklären Sie NSX IDS/IPS und seine Anwendungsfälle
- NSX IDS/IPS konfigurieren
- Bereitstellung der NSX-Anwendungsplattform
- Identifizierung der Komponenten und der Architektur von NSX Malware Prevention
- Konfigurieren Sie NSX Malware Prevention für Ost-West- und Nord-Süd-Verkehr
- Beschreiben Sie die Anwendungsfälle und die Architektur von VMware NSX® Intelligence™.
- Identifizieren der Komponenten und der Architektur von VMware NSX® Network Detection and Response™
- Verwenden Sie NSX Network Detection and Response, um Ereignisse im Netzwerkverkehr zu analysieren.

## NSX-Dienste

- Erklären und Konfigurieren von Network Address Translation (NAT)
- Erklären und Konfigurieren von DNS- und DHCP-Diensten
- Beschreiben Sie die Architektur, Komponenten, Topologien und Anwendungsfälle von VMware NSX® Advanced Load Balancer™.
- NSX Advanced Load Balancer konfigurieren
- Besprechung der IPsec VPN- und L2 VPN-Funktionen und Anwendungsfälle
- Konfigurieren von IPsec VPN und L2 VPN über die NSX-Benutzeroberfläche



## **NSX-Benutzer- und -Rollenverwaltung**

- Beschreiben Sie die Funktion und die Vorteile von VMware Identity Manager™ in NSX
- Integration von VMware Identity Manager mit NSX
- Integrieren Sie LDAP in NSX
- Identifizieren Sie die verschiedenen Arten von Benutzern, Authentifizierungsrichtlinien und Berechtigungen.
- Verwenden Sie eine rollenbasierte Zugriffskontrolle, um den Benutzerzugriff zu beschränken.
- Erläuterung der objektbasierten Zugriffskontrolle in NSX

## **NSX-Föderation**

- Einführung in die Schlüsselkonzepte, Terminologie und Anwendungsfälle von NSX Federation.
- Erläutern Sie den Onboarding-Prozess von NSX Federation
- Beschreiben Sie die Switching- und Routing-Funktionen von NSX Federation.
- Beschreiben Sie die Sicherheitskonzepte von NSX Federation.

# 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