

## VMware NSX: Troubleshooting and Operations (NSXTO)

ID NSXTO Preis CHF 4'150.– (exkl. MwSt.) Dauer 5 Tage

### Zielgruppe

- Erfahrene Systemadministratoren und Netzwerkadministratoren
- Netzwerk- und Sicherheitsexperten, die mit Unternehmensnetzwerken arbeiten

### Empfohlenes Training für die Zertifizierung zum

VMware Certified Professional – Network Virtualization 2024 (VCP-NV 2024)

### Voraussetzungen

Vor dem Besuch dieses Kurses müssen Sie den folgenden Kurs absolvieren:

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

Ausserdem sollten Sie diese Technologien verstehen oder kennen:

- Gute Kenntnisse von TCP/IP-Diensten und -Protokollen
- Kenntnisse und praktische Erfahrung in den Bereichen Computernetzwerke und Sicherheit, einschliesslich:
  - Switching- und Routing-Technologien (L2 und L3)
  - Netz- und Anwendungsbereitstellungsdienste (L4 bis L7)
  - Firewalling (L4 bis L7)
  - VMware vSphere-Umgebungen

Die Zertifizierung VMware Certified Professional - Network Virtualization wird empfohlen.

### Kursziele

Am Ende des Kurses sollten Sie in der Lage sein, die folgenden Ziele zu erreichen:

- Verwenden Sie die in NSX verfügbaren nativen Tools, um die Probleme zu identifizieren und zu beheben.
- Verwendung von VMware Aria Operations for Logs und VMware Aria Operations for Networks zur Identifizierung

- und Behebung von Problemen im Zusammenhang mit der NSX-Umgebung
- Erläuterung der NSX-Infrastrukturkomponenten und der Kommunikation zwischen ihnen
- Identifizieren, Analysieren und Beheben von Problemen im Zusammenhang mit der Verwaltungs-, Kontroll- und Datenebene in NSX
- Identifizieren, Analysieren und Beheben von Problemen im Zusammenhang mit der Vorbereitung der Infrastruktur und der Bereitstellung von VMware NSX Edge
- Identifizieren, Analysieren und Beheben von Problemen im Zusammenhang mit logischem Switching und logischem Routing
- Identifizieren, Analysieren und Beheben von Netzwerksicherheitsproblemen im Zusammenhang mit verteilten Firewalls, Gateway-Firewalls und verteilten IDS/IPS.
- Identifizieren, Analysieren und Beheben von Problemen im Zusammenhang mit VPN und VMware NSX Advanced Load Balancer
- Identifizierung der Komponenten und Paketflüsse, die am NSX-Datenpfad beteiligt sind, und Fehlerbehebung bei entsprechenden Problemen

### Kursinhalt

#### 1 Kurseinführung

- Einführung und Kurslogistik
- Kursziele

#### 2 NSX-Betrieb und -Tools

- Erläuterung und Validierung der nativen Fehlerbehebungs-Tools für NSX
- Konfigurieren von Syslog, IPFIX und Protokollsammlungen für die NSX-Umgebung
- Integration von NSX mit VMware Aria Operations for Logs und VMware Aria Operations for Networks
- Validierung und Überprüfung der verfügbaren API-Methoden zur Konfiguration der NSX-Umgebung

#### 3 Fehlersuche im NSX Management Cluster

- Beschreiben Sie die Architektur, die Komponenten und die Kommunikationskanäle des NSX Management Clusters

# VMware NSX: Troubleshooting and Operations (NSXTO)

- Identifizieren der Arbeitsabläufe bei der Konfiguration des NSX Management Clusters
- Validierung und Fehlerbehebung bei der Bildung des NSX Management-Clusters

## 4 Fehlersuche Infrastruktur Vorbereitung

- Beschreiben Sie die Architektur, die Komponenten und die Kommunikationskanäle der Datenebene
- Erklären und Beheben von Problemen bei der Vorbereitung von VMware ESXi-Transportknoten
- Erklären und Beheben von Problemen bei der Bereitstellung von NSX Edge

## 5 Fehlerbehebung bei der logischen Umschaltung

- Beschreiben Sie die Architektur der logischen Vermittlung
- Auflistung der Module und Prozesse, die an der Konfiguration der logischen Vermittlung beteiligt sind
- Erklären Sie die Bedeutung von VDS in Transportknoten
- Überprüfung der Architektur und der Arbeitsabläufe, die mit der Zuordnung von Arbeitslasten zu Segmenten verbunden sind
- Erkennen und Beheben allgemeiner logischer Schaltprobleme

## 6 Fehlerbehebung beim logischen Routing

- Überprüfung der Architektur des logischen Routings
- Erläuterung der Arbeitsabläufe bei der Konfiguration von Tier-0- und Tier-1-Gateways
- Erläutern Sie die Hochverfügbarkeitsmodi und validieren Sie die Platzierung der logischen Router
- Identifizierung und Fehlerbehebung bei allgemeinen logischen Routing-Problemen mit BGP und OSPF

## 7 Fehlerbehebung Sicherheit

- Überprüfung der Architektur der verteilten Firewall
- Erläuterung der Arbeitsabläufe bei der Konfiguration der verteilten Firewall
- Überprüfen Sie die Architektur der Gateway Firewall
- Erklären Sie die Arbeitsabläufe bei der Konfiguration der Gateway-Firewall
- Erkennen und Beheben allgemeiner Probleme mit verteilten Firewalls und Gateway-Firewalls
- Überprüfung der Architektur und der Arbeitsabläufe bei der Konfiguration von verteilten IDS/IPS
- Identifizierung und Behebung gängiger Probleme mit verteilten IDS/IPS.

## 8 Fehlerbehebungsdienste

- Überprüfung der Architektur und Komponenten von NSX

## Advanced Load Balancer

- Identifizieren und Beheben von häufigen NSX Advanced Load Balancer-Problemen
- Überprüfung der IPsec- und L2-VPN-Architektur und -Komponenten
- Erkennen und Beheben von allgemeinen IPsec- und L2-VPN-Problemen

## 9 Datenpfad-Durchgang

- Überprüfen und validieren Sie den Pfad des Pakets auf dem NSX-Datenpfad
- Identifizierung und Durchführung von Paketerfassungen an verschiedenen Punkten im Datenpfad
- Verwendung von NSX CLI und nativen Hypervisor-Befehlen zum Abrufen von Konfigurationen für den NSX-Datenpfad

# VMware NSX: Troubleshooting and Operations (NSXTO)

## Weltweite Trainingscenter



## 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>