





## Kursdetails

 Garantierte Durchführung  Geplante Durchführung  Auf Anfrage  Ausgebucht, Warteliste möglich

### Implementing Cisco Service Provider VPN Services

SPVI

#### Überblick

Dieser Kurs bereitet Sie auf die Veraltung von VPN-Umgebungen (Virtual Private Network) für Endkunden vor, die über ein gemeinsames MPLS-Backbone (Multiprotocol Label Switching) des Service Providers erstellt wurden. Sie absolvieren praktische Übungen, um die grundlegenden Konzepte, Vorteile und Klassifizierungen von MPLS-VPN, MPLS-Komponenten, MPLS-Steuerungs- und Datenebenenoperationen, MPLS-VPN-Routing mit VRF (Virtual Routing and Forwarding), MPLS-VPNs der Ebenen 2 und 3 zu vertiefen. Weiterhin IPv6-MPLS-VPN-Implementierungen, IP-Multicast-VPNs und Shared Services VPNs. Der Kurs behandelt auch Lösungen für die Bereitstellung von MPLS VPN über mehrere Service Provider-Domänen hinweg, die die Nutzung der Netzwerkbandbreite verbessern.

Der Kurs wird in Zusammenarbeit mit unserer Partnerin ExperTeach in Deutschland durchgeführt. Termine beziehen sich auf Durchführungen in Deutschland. Kontaktieren Sie uns für Durchführungstermine in der Schweiz. Alternativ kann auch ein Online Kurs besucht werden.

#### Voraussetzungen


Service Provider-Kenntnisse auf professioneller Ebene.

#### Zielgruppe

- Netzwerkadministratoren
- Netzwerktechniker
- Netzwerkbetreuer
- Netzwerkmanager
- Personal des Network Operations Center (NOC)
- Netzwerkdesigner
- Netzwerkarchitekten
- Channel-Partner.

#### Kursinhalt

- Introducing VPN Services
- VPN Fundamentals
- MPLS VPN Control Plane Operation
- Troubleshooting MPLS VPN Underlay
- Troubleshoot Core Interior Gateway Protocol (IGP)
- Troubleshoot Border Gateway Protocol (BGP)
- Implementing Layer 3 MPLS VPNS
- Multiprotocol BGP (MP-BGP) Routing Requirements in MPLS VPNS
- Provider Edge to Customer Edge (PE-to-CE) Routing Requirements in Layer 3 MPLS VPNS

Dauer	5 Tage 17.07.2023
Kursstart/Status	17.07.2023  08:30-12:00 / 13:00-16:30
Kursort	Zürich
Kosten	CHF 5950.00 Lunch und Pausenverpflegungen inklusive. Mit CLC zahlen: 43 für Kurs, plus CLC für MWST. Der Team Captain des Kunden muss die CLCs spätestens drei Arbeitstage vor Kursstart bei Cisco im Learning Locator eingelöst haben. Ist dies nicht der Fall, so wird die Kursteilnahme über normale Rechnungsstellung verrechnet.
Sprache	Deutsch
Dokumentation	Es wird immer die aktuellste Version geschult. Offizielle Cisco Toolkits in Englisch.

#### Kontakt

AnyWeb Training  
Hofwiesenstrasse 350  
CH-8050 Zürich-Oerlikon

training@anyweb.ch  
Tel +41 58 219 1104  
Fax +41 58 219 1100

## Kursdetails



Garantierte Durchführung



Geplante Durchführung



Auf Anfrage



Ausgebucht, Warteliste möglich

- Implementing Layer 3 Interdomain MPLS VPNs
- Inter-Autonomous System (AS) for Layer 3 MPLS VPNs
- Content Security and Control (CSC) for Layer 3 MPLS VPNs
- Implementing Layer 3 Multicast MPLS VPNs
- Multicast VPN (MVPN) Fundamentals
- Implement Intranet MVPN
- Troubleshooting Intra-AS Layer 3 VPNs
- Troubleshoot PE-CE Connectivity
- Troubleshoot PE-to-Route Reflector
- Implementing Layer 2 VPNs
- Layer 2 Service Architecture and Carrier Ethernet Services
- Refresh on Traditional Ethernet LAN (E-LAN), E-Line, and E-Tree Solutions
- Troubleshooting Layer 2 VPNs
- Troubleshoot Common Issues for Traditional E-Line, E-LAN, and E-Tree Ethernet Solutions
- Troubleshoot Common Issues for Ethernet VPN (EVPN) Native, EVPN Virtual Private Wire Service (VPWS), and EVPN Integrated Routing and Bridging (IRB) Solutions
- Implementing Layer 3 IPv6 MPLS VPNs
- Classical Solutions for Deploying IPv6 over IPv4 Environments
- Using 6VPE to Deploy IPv6 Connectivity over MPLS Environment
- Troubleshooting Layer 3 IPv6 MPLS VPNs
- Troubleshooting PE-to-PE Connectivity.

### Laborübungen

- Verify the Service Provider Backbone Operation for MPLS VPN
- Work with VRF Instances
- Troubleshoot the MPLS VPN Backbone
- Configure MP-BGP as the PE-CE Routing Protocol
- Configure and Verify PE-to-CE Routing Requirements
- Enable Shared Services VPN
- Deploy Internet Access as a VPN Service
- Troubleshoot Layer 3 MPLS VPN End-Customer Connectivity
- Implement Different EVPN Solutions
- Troubleshoot EVPN VPWS
- Implement IPv6 VPN Provider Edge Router (6VPE).

### Zertifizierung

Implementing Cisco Service Provider VPN Solutions v1.0 (SPVI 300-515) ist eine 90-minütige Prüfung in Verbindung mit den Zertifizierungen CCNP Service Provider und Cisco Certified Specialist – Service Provider VPN Services Implementation. Diese Prüfung testet das Wissen eines Kandidaten über die Implementierung von VPN-Diensten von Diensteanbietern, einschließlich Layer 2, Layer 3 und IPv6. Der Kurs Implementing Cisco Service Provider VPN Services hilft Kandidaten bei der Vorbereitung auf diese Prüfung.

### Kontakt

AnyWeb Training  
Hofwiesenstrasse 350  
CH-8050 Zürich-Oerlikon

training@anyweb.ch  
Tel +41 58 219 1104  
Fax +41 58 219 1100