



## Implementing Cisco Switched Networks SWITCH

**Seminardauer:** 5 Tage, 09:00 Uhr bis 17:00 Uhr **Schulungsunterlagen:** nach Absprache

Der Cisco Kurs Implementing Cisco Switched Networks (SWITCH) wurde für Techniker entwickelt, die für das Design und die Konfiguration von umfassenden Cisco Switching Lösungen verantwortlich sind. Der Kurs vermittelt den Teilnehmern das notwendige Wissen, um Cisco Switches in einem Enterprise Campus Umfeld optimal zu managen. Die erlernten Techniken werden sofort in zahlreichen praktischen Übungen umgesetzt. Der SWITCH ist Bestandteil der Cisco CCNP-Zertifizierung und bereitet die Teilnehmer auf das entsprechende Examen vor.

#### Zielgruppe

Der SWITCH ist gedacht für System Engineers (SE) und Netzwerkadministratoren, die im LAN Umfeld arbeiten. Der Kurs ist Bestandteil zur Zertifizierung zum Cisco Certified Network Professional (CCNP) und Cisco Certified Internetworking Expert (CCIE).



#### Kurs Voraussetzungen

Kenntnisse über Internet-working-Konzepte und -Technologien. Die Teilnehmer sollten Erfahrungen mit grundlegenden Router- und Switch-Konfigurationsaufgaben haben und ein einfaches VLAN konfigurieren können. Vorausgesetzt wird die vorherige Teilnahme an dem Kurs Interconnecting Cisco Network Devices Part 2 (ICND2) oder entsprechendes Vorwissen (z.B. CCNA-Zertifizierung).

# Agenda

#### Analyse von Campus Network Designs, Implementierung von VLANs in Campusnetzwerken

- Kurseinführung
- · Enterprise Campus Architektur
- Cisco Lifecycle Services und Netzwerkimplementierung
- · Anwenden von Best Practice Topologien für VLAN
- Konfigurieren von privaten VLANs
- Konfigurieren der Linkzusammenführung mit EtherChannel

### Implementierung von VLANs in Campusnetzwerke, Implementierung Spanning-Tree

- Spanning-Tree-Protocol (STP) Verbesserungen
- Beschreibung von STP Stabilitätsmechanismen

## Implementierung Spanning-Tree, Implementierung Inter-VLAN Routing, Implementierung eines

#### Hochverfügbarkeits-Netzwerks

- Beschreibung Routing zwischen VLANs
- Einsatz von Multilayer Switching mit Cisco Express Forwarding
- · Verstehen der Hochverfügbarkeit
- Implementierung der Hochverfügbarkeit

# Implementierung eines Hochverfügbarkeitsnetzwerk, Implementierung einer Layer 3 Hochverfügbarkeit, Minimierung des Serviceausfalls und Datendiebstahls in einem Campus Netzwerk

- Konfiguration Layer 3 Redundanz mit HSRP
- Konfiguration Layer 3 Redundanz mit VRRP und GLBP
- Verstehen von Switch Sicherheitsaufgaben
- · Schutz gegen VLAN Attacken
- Schutz gegen Spoofing Attacken
- Schüzten des Netzwerkserivce

Anpassen von Sound und Video in Campusnetzwerken, Integration von WLANs in einem Campusnetzwerk



- Integrieren und verifizieren von VoIP in einer Campusinfrastruktur
- Audio und Video anpassen in Campus Switches
- Gegenüberstellung von WLANs mit Campusnetzwerken
- Einstellung der Auswirkung eines WLANs in einem Campusnetzwerk
- Vorbereitung der Campusinfrastruktur für WLANs