

# AOS-CX Switching Fundamentals (CXSF)

ID CXSF Preis 4.950,- € (exkl. MwSt.) Dauer 5 Tage

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

## Kursüberblick

Dieser Kurs bereitet Sie auf die aktualisierte AOS-CX Switching-basierte ACA - Switching Zertifizierungsprüfung (HPE6-A86) vor. Die Teilnahme an diesem Kurs vermittelt Ihnen die grundlegenden Fähigkeiten zur Konfiguration und Verwaltung moderner, auf offenen Standards basierender Netzwerklösungen unter Verwendung der AOS-CX Routing- und Switching-Technologien von HPE Aruba Networking. Dieser 5-tägige Kurs besteht zu ca. 60 % aus Vorlesungen und zu 40 % aus praktischen Laborübungen, damit Sie verstehen, wie man Netzwerklösungen für kleine und mittlere Unternehmen implementiert und validiert. In diesem Kurs lernen Sie AOS-CX-Switch-Technologien kennen, wie z. B.:

- Virtuelle lokale Netzwerke (VLANs)
- Redundanztechnologien wie das Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)
- Link-Aggregationstechniken, einschließlich Link Aggregation Control Protocol (LACP)
- Switch-Virtualisierung mit HPE Aruba Networking Virtual Switching Framework (VSF).

Sie lernen auch etwas über IP-Routing, einschließlich statisches und dynamisches Routing mit Open Shortest Path First (OSPF).

## Zielgruppe

Der ideale Kandidat ist ein Berufsanfänger im Bereich der IT-Netzwerke. Sie verfügen über sechs Monate Erfahrung in diesem Bereich. Sie unterstützen oder betreiben kabelgebundene Netzwerke mit begrenztem Umfang, die in KMU-, Edge- und einfachen Core-Umgebungen eingesetzt werden. Sie sind das jüngste Mitglied des IT-Betriebsteams.

## Empfohlenes Training für die Zertifizierung zum

HPE Aruba Networking Certified Professional – Data

Center (ANCPDC)

HPE Aruba Networking Certified Associate - Switching (ACA-S)

## Voraussetzungen

Es wird dringend empfohlen, dass die Kandidaten bereits über grundlegende Netzwerkkennnisse verfügen (Kenntnis des OSI-Modells, IP-Adressierung, grundlegendes Routing usw.). Der Kurs und die Zertifizierung zum Aruba Certified Network Technician (ACNT) sind die perfekte Grundlage für diesen Kurs. Die ACNT-Zertifizierung bestätigt, dass Sie die verschiedenen Aspekte des Campus-Zugangs sowohl mit drahtlosen als auch kabelgebundenen Methoden verstehen.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss dieses Kurses werden Sie voraussichtlich in der Lage sein:

- Identifizierung der besten Produkte des HPE Aruba Networking Switching-Portfolios für verschiedene Netzwerktypen und -größen
- Installieren Sie Geräte, auf denen das HPE Aruba Networking AOS-CX Netzwerkbetriebssystem läuft.
- Konfigurieren Sie die Netzwerksegmentierung mit Hilfe von Virtual Local Area Networks (VLANs), Spanning Tree Protocol (STP) und Link Aggregation Groups (LAGs)
- Demonstration der Schaffung von Netzwerkeffizienz mit Stacking, Virtualisierung und Routing wie Open Shortest Path First (OSPF)
- Einsatz sicherer Verwaltungs- und Wartungsmethoden

## Kursinhalt

### AOS-CX Switching-Portfolio

- Netzentwürfe
- Portfolio umstellen

### Grundlagen des Switching

- Umschalten von Kontexten
- Befehlszeilenschnittstelle (CLI)

- Grundlegende Konfiguration

### VLANs

- Domains - Kollision und Übertragung
- LANs und VLANs
- 802.1Q
- Weiterleitungstabellen

### Spanning Tree

- Zweck
- Redundante Netze
- Spanning Tree Protocol (STP)
- Rapid Spanning Tree Protokoll (RSTP)
- Mehrfaches Spanning Tree Protokoll (MSTP)

### Link-Aggregation

- Überblick und Schnittstellenanforderungen
- Statische und dynamische LAGs
- Lastverteilung

### Switch Stacking und Erweiterung

- Operative Flugzeuge
- Virtuelles Vermittlungssystem (VSF)

### Layer-3-Routing

- Einführung in das Routing
- IP-Routen und Standard-Gateways
- Inter-VLAN-Routing
- Zustellung von Paketen

### IP-Routing-Grundlagen

- Grundsätze der Streckenführung
- Routing-Tabellen
- Routing-Protokolle

### Dynamic IP Routing

- Einführung in OSPFv2
- Beziehungen zu den Nachbarn
- OSPF-Netzwerktypen

### Qualität der Dienstleistung

- Einführung in die Dienstgüte (QoS)
- Klassifizierung und Kennzeichnung von Paketen
- Queuing
- Ratenbegrenzung

### Grundlagen der Netzwerksicherheit

- Grundlagen der Sicherheit
- Zugang zum Port
- Unverschlüsseltes Portal

### Sichere Verwaltung und Wartung

- Sichere Verwaltung
- Wartung

### Detaillierter Kursinhalt

#### AOS-CX Switching-Portfolio

- Netzentwürfe
- Portfolio umstellen

### Grundlagen des Switching

- Umschalten von Kontexten
- Befehlszeilenschnittstelle (CLI)
- Grundlegende Konfiguration

### VLANs

- Domains - Kollision und Übertragung
- LANs und VLANs
- 802.1Q
- Weiterleitungstabellen

### Spanning Tree

- Zweck
- Redundante Netze
- Spanning Tree Protocol (STP)
- Rapid Spanning Tree Protokoll (RSTP)
- Mehrfaches Spanning Tree Protokoll (MSTP)

### Link-Aggregation

- Überblick und Schnittstellenanforderungen
- Statische und dynamische LAGs
- Lastverteilung

### Switch Stacking und Erweiterung

- Operative Flugzeuge
- Virtuelles Vermittlungssystem (VSF)

### Layer-3-Routing

- Einführung in das Routing

- IP-Routen und Standard-Gateways
- Inter-VLAN-Routing
- Zustellung von Paketen

### **IP-Routing-Grundlagen**

- Grundsätze der Streckenführung
- Routing-Tabellen
- Routing-Protokolle

### **Dynamic IP Routing**

- Einführung in OSPFv2
- Beziehungen zu den Nachbarn
- OSPF-Netzwerktypen

### **Qualität der Dienstleistung**

- Einführung in die Dienstgüte (QoS)
- Klassifizierung und Kennzeichnung von Paketen
- Queuing
- Ratenbegrenzung

### **Grundlagen der Netzwerksicherheit**

- Grundlagen der Sicherheit
- Zugang zum Hafen
- Unverschlüsseltes Portal

### **Sichere Verwaltung und Wartung**

- Sichere Verwaltung
- Wartung

# Über Fast Lane



Fast Lane ist weltweiter, mehrfach ausgezeichneter 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

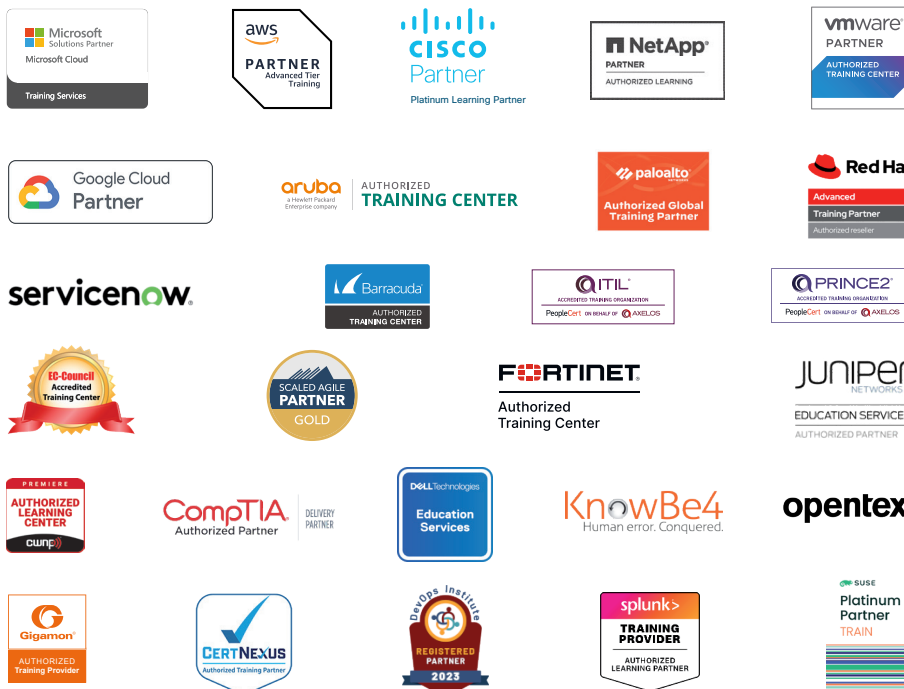
- ✓ Highend-Technologietraining
- ✓ Business- & Softskill-Training
- ✓ Consulting Services
- ✓ Managed Training Services
- ✓ Digitale Lernlösungen
- ✓ Content-Entwicklung
- ✓ Remote Labs
- ✓ Talentprogramme
- ✓ Eventmanagement-Services

## 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](mailto:info@flane.de) / [www.flane.de](http://www.flane.de)

## Österreich

**ITLS GmbH**

(ITLS ist ein Partner von Fast Lane)

Tel. +43 1 6000 8800

[info@itls.at](mailto:info@itls.at) / [www.itls.at](http://www.itls.at)

## Schweiz

**Fast Lane Institute for Knowledge  
Transfer (Switzerland) AG**

Tel. +41 44 8325080

[info@flane.ch](mailto:info@flane.ch) / [www.flane.ch](http://www.flane.ch)