

Advanced AOS-CX Switching (AAXSTS)

ID AAXSTS Preis US \$ 4.800,- (exkl. MwSt.) Dauer 5 Tage

Dieser Kurs wird direkt von Aruba durchgeführt.

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

Kursüberblick

Dieser 5-tägige Kurs bereitet Sie auf die HPE Aruba Networking AOS-CX basierten ACX - Switching Zertifizierungsprüfungen (Written Exam Code: HPE7-A09 und Practical Exam Code: HPE4-A53) vor. Die Teilnahme an diesem Kurs vermittelt Ihnen die fortgeschrittenen Fähigkeiten, die für die Implementierung und den Betrieb von HPE Aruba Networking Switching-Lösungen auf Unternehmensebene erforderlich sind. Sie bauen auf den Fähigkeiten auf, die Sie auf der Professional-Ebene erlernt haben, um moderne, auf offenen Standards basierende Netzwerklösungen mit HPE Aruba Networking AOS-CX Routing- und Switching-Technologien zu konfigurieren und zu verwalten. In diesem Kurs lernen Sie die AOS-CX-Switch-Technologien kennen, z. B.:

- Switch-Virtualisierung mit HPE Aruba Networking Virtual Switching eXtension (VSX)
- Redundanztechnologien wie das Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)
- Link-Aggregationstechniken, einschließlich Link Aggregation Protocol (LACP)
- Sicherung des Port-Zugangs mit HPE Aruba Networking Dynamic Segmentation

Dieser Kurs besteht zu etwa 50 % aus Vorlesungen und zu 50 % aus praktischen Laborübungen.

Zielgruppe

Der ideale Kandidat für diesen Kurs ist mit den kabelgebundenen Switching-Lösungen von HPE Aruba Networking bestens vertraut, einschließlich der Fähigkeit, Campus-LAN-Lösungen auf Unternehmensebene mit HPE Aruba Networking Switching zu

implementieren und zu optimieren. Typische Kandidaten bereiten sich auf die schriftlichen und/oder praktischen ACX-Switching-Prüfungen vor.

Empfohlenes Training für die Zertifizierung zum

HPE Aruba Networking Certified Expert - Switching (ACX-S)

Voraussetzungen

Die empfohlenen Voraussetzungen für diesen Kurs sind die Teilnahme an dem Kurs [Implementing AOS-CX Switching \(ICXS\) Rev. 24.31](#) oder das Bestehen der Zertifizierungsprüfung HPE Aruba Networking Certified Professional - Switching (ACP - Switching).

Kursziele

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

- Entwurf optimierter Netzwerkarchitekturen mit AOS-CX-Switches.
- Fehlerbehebung und Überwachung von Netzwerken mithilfe einer Reihe von Tools wie Command Line Interface (CLI), Port Mirroring, HPE Aruba Networking Network Analytics Engine (NAE), IP SLA und HPE Aruba Networking Central.
- Konfigurieren Sie HPE Aruba Networking Virtual Switching eXtension und andere Layer-2-Funktionen und führen Sie eine Fehlerbehebung durch.
- Konfigurieren Sie optimierte Netzwerkrouuten mit PBR-, OSPF- und BGP-Techniken.
- Implementierung von virtuellem Routing und Routenumverteilung für eine kontrollierte Routing-Architektur.
- Anwendung von QoS-Techniken für eine effiziente Verkehrsabwicklung.
- Nutzen Sie die dynamische Segmentierung für verbesserte Sicherheit und Verwaltung.
- Verbessern Sie die Netzwerksicherheit mit Zugriffskontrolllisten, Control Plane Policing und MACsec.

Kursinhalt**Entwurf eines kabelgebundenen Netzes**

- Anforderungsanalyse
- Überlegungen zur Gestaltung von zwei- und dreistufigen Netzen
- Grundsätze des Switching- und Routing-Designs

Fehlersuche

- Grundsätze und Methodik der Fehlersuche
- Protokollierung und Fehlersuche
- Diagnostische Befehle
- Verkehrsanalyse
- Fehlersuche mit HPE Aruba Networking Central

Überwachung und Automatisierung

- Netzwerkautomatisierung mit AOS-CX
- REST-API
- Senden von REST-API-Anfragen
- HPE Aruba Networking Netzwerkanalyse-Engine
- Sonstige Überwachung

VSX- und L2-Technologien

- VSX
- Bewährte VSX-Verfahren
- VSX-Fehlerbehebung

L3-Routing und OSPF

- Richtlinienbasiertes Routing
- OSPF-Fehlerbehebung für einen Bereich
- OSPF mit mehreren Bereichen

Border Gateway Protokoll

- BGP-Verbindungen
- BGP-Ankündigungen
- BGP-Metriken und -Abstimmung
- Route control

Umverteilung von Routen

- Umverteilung statischer Routen zu OSPF
- Abstimmung der Umverteilung von statischen zu OSPF-Routen
- OSPF auf BGP umverteilen

VRF und Routenlecks

- Virtuelles Routing und Weiterleitung

- VRF-Route undicht

Multicast-Routing

- IGMP
- PIM-SM-Aufbauverfahren
- Statische RP-Konfiguration
- Dynamische RP-Konfiguration
- VSX und PIM
- Multicast-Einsatz

Qualität der Dienstleistung

- Überblick über die Dienstgüte (QoS)
- Ingress-Stufe
- Phase der Prioritätensetzung
- Bemerkung QoS
- Warteschlangenphase
- Planer-Stufe
- Aktives Queue-Management

Dynamische Segmentierung

- Übersicht
- Verstehen des benutzerbasierten Tunneling
- Herunterladbare Benutzerrollen

Sicherheit im Netz

- Zugriffskontrolllisten
- Klassifizierungspolitik
- Überwachung der Kontrollebene
- User group management
- Verwaltungszugang über TACACS+
- DHCP-Snooping und ARP-Überprüfung
- MACsec

Detaillierter Kursinhalt**Entwurf eines kabelgebundenen Netzes**

- Anforderungsanalyse
- Überlegungen zur Gestaltung von zwei- und dreistufigen Netzen
- Grundsätze des Switching- und Routing-Designs

Fehlersuche

- Grundsätze und Methodik der Fehlersuche
- Protokollierung und Fehlersuche
- Diagnostische Befehle
- Verkehrsanalyse
- Fehlersuche mit HPE Aruba Networking Central

Überwachung und Automatisierung

- Netzwerkautomatisierung mit AOS-CX
- REST-API
- Senden von REST-API-Anfragen
- HPE Aruba Networking Netzwerkanalyse-Engine
- Sonstige Überwachung

VSX- und L2-Technologien

- VSX
- Bewährte VSX-Verfahren
- VSX-Fehlerbehebung

L3-Routing und OSPF

- Richtlinienbasiertes Routing
- OSPF-Fehlerbehebung für einen Bereich
- OSPF mit mehreren Bereichen

Border Gateway Protokoll

- BGP-Verbindungen
- BGP-Ankündigungen
- BGP-Metriken und -Abstimmung
- Route control

Umverteilung von Routen

- Umverteilung statischer Routen zu OSPF
- Abstimmung der Umverteilung von statischen zu OSPF-Routen
- OSPF auf BGP umverteilen

VRF und Routenlecks

- Virtuelles Routing und Weiterleitung
- VRF-Route undicht

Multicast-Routing

- IGMP
- PIM-SM-Aufbauverfahren
- Statische RP-Konfiguration
- Dynamische RP-Konfiguration
- VSX und PIM
- Multicast-Einsatz

Qualität der Dienstleistung

- Überblick über die Dienstgüte (QoS)
- Ingress-Stufe
- Phase der Prioritätensetzung
- Bemerkung QoS

- Warteschlangenphase
- Planer-Stufe
- Aktives Queue-Management

Dynamische Segmentierung

- Übersicht
- Verstehen des benutzerbasierten Tunneling
- Herunterladbare Benutzerrollen

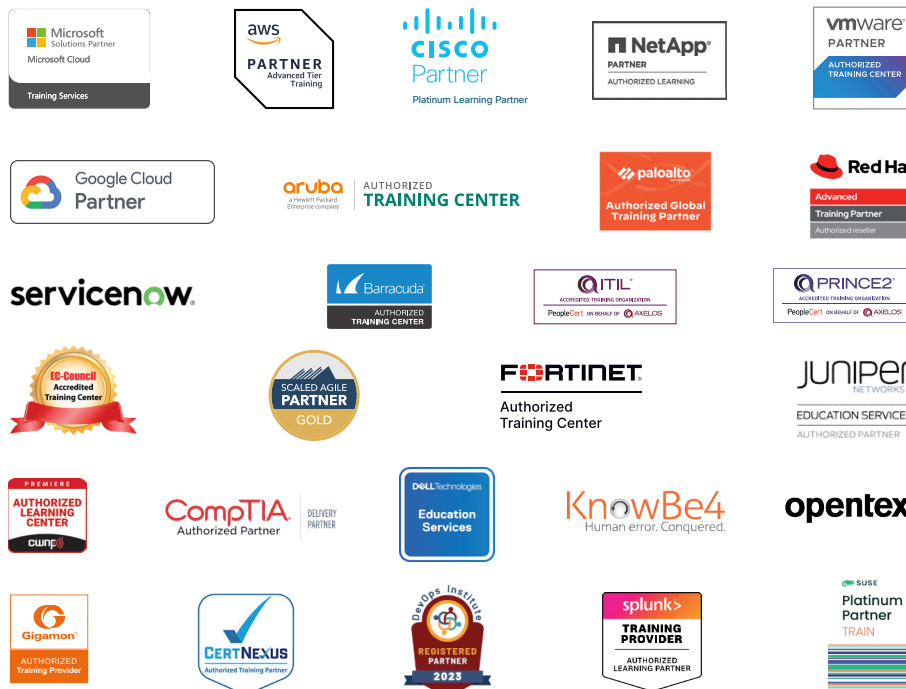
Sicherheit im Netz

- Zugriffskontrolllisten
- Klassifizierungspolitik
- Überwachung der Kontrollebene
- User group management
- Verwaltungszugang über TACACS+
- DHCP-Snooping und ARP-Überprüfung
- MACsec

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 / 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