Arista Networking - Foundations (FDN)

ID FDN **Preis** CHF 4'995.– (exkl. MwSt.) **Dauer** 5 Tage

Zielgruppe

Einsteiger oder neue Netzwerktechniker in der Rolle des Netzwerkadministrators und/oder des Supports

Empfohlenes Training für die Zertifizierung zum

ACE - Associate Network Foundations (AN-FN-OP)

Voraussetzungen

TCP/IP-Netzwerkkenntnisse, Verständnis grundlegender Netzwerkkonzepte der Schichten 2 und 3 sind von Vorteil, aber nicht zwingend erforderlich

Kursziele

Am Ende des Kurses sollten Sie ein besseres Verständnis von :

- Grundlegende Netzwerktechnologien und -protokolle
- Einstieg in Arista EOS und CloudVision
- CLI-Navigation und -Konfiguration
- Layer-2- und 3-Switching- und Routing-Techniken

Kursinhalt

GRUNDLAGEN DER NETZWERKTECHNIK

Netzwerk-Einführung

- Einführung in Netzwerke
- Netzwerk-Modelle
- OSI in Aktion
- Wireshark und TCP/IP

Physikalische Schicht

- Kupfer und PoE
- Glasfaser & Drahtlos

Datenübertragungsschicht

- Ethernet und MAC-Adressierung
- L2-Geräte Lernen und Weiterleiten

Netzwerkschicht

- Einführung in IPv4
- Was ist eine Subnetzmaske?
- IPv4-Klassen
- Standard-Gateways
- Subnetting

Netzwerk-Protokolle

- DHCP, ICMP, DNS, ARP, NTP

Transport- und Anwendungsschicht

- Verantwortlichkeiten der Transportschicht
- TCP gegenüber UDP

ARIST UND GRUNDLAGEN

EOS-Übersicht

- Durchgängige Vernetzung mit EOS
- Einführung in Arista EOS
- Was ist SysDB
- Einführung in NetDB
- EOS Netzwerk-Datensee (NetDL)
- Arista cEOS
- Arista EOS Qualität

Erste Schritte mit EOS

- Verbindung zu Netzwerkgeräten
- EOS-Startvorgang
- CLI-Konfigurationsmodi
- CLI Grundkonfiguration
- Schnittstellen und Anschlüsse
- Kontrollpunkte der Konfiguration
- Konfigurationssitzungen
- LAB - Einführung in die EOS CLI
- LAB - Einrichten von Management-Konnektivität

GRUNDLAGEN DER LAYER-2-VERMITTLUNG

Erkennung von Nachbarn

- Einführung in die Nachbarschaftserkennung
- Erstellen eines Netzwerkdiagramms mit LLDP
- LAB - Erstellen eines Netzwerkdiagramms mit LLDP

Virtuelle lokale Netzwerke (VLANs)

- Einführung in VLANs
- Einführung in die Trunking-Protokolle 802.1q
- Konfigurieren von VLANs auf einem einzelnen Switch
- Konfigurieren von VLANs zwischen Switches
- Inter-VLAN-Routing
- Einen "Router auf einem Stick" konfigurieren
- Konfigurieren von Inter-VLAN-Routing mit SVIs
- LAB - VLANs konfigurieren
- LAB - Konfigurieren von Inter-VLAN-Routing

Spanning Tree Protocol (STP)

- Einführung in den Spanning Tree
- STP-Operationen
- STP-Port-Zustände
- STP-Modi
- LAB - STP konfigurieren

Link Aggregation Protokolle

- Einführung in die Link Aggregation
- Konfigurieren der Link-Aggregation
- Einführung in das MLAG
- LAB - LACP und MLAG konfigurieren

GRUNDLAGEN DES LAYER-3-ROUTING

Einführung in Router

- Netzwerkdesign mit Routern
- LAB - Konfigurieren von L3-Adressen

Weiterleitung

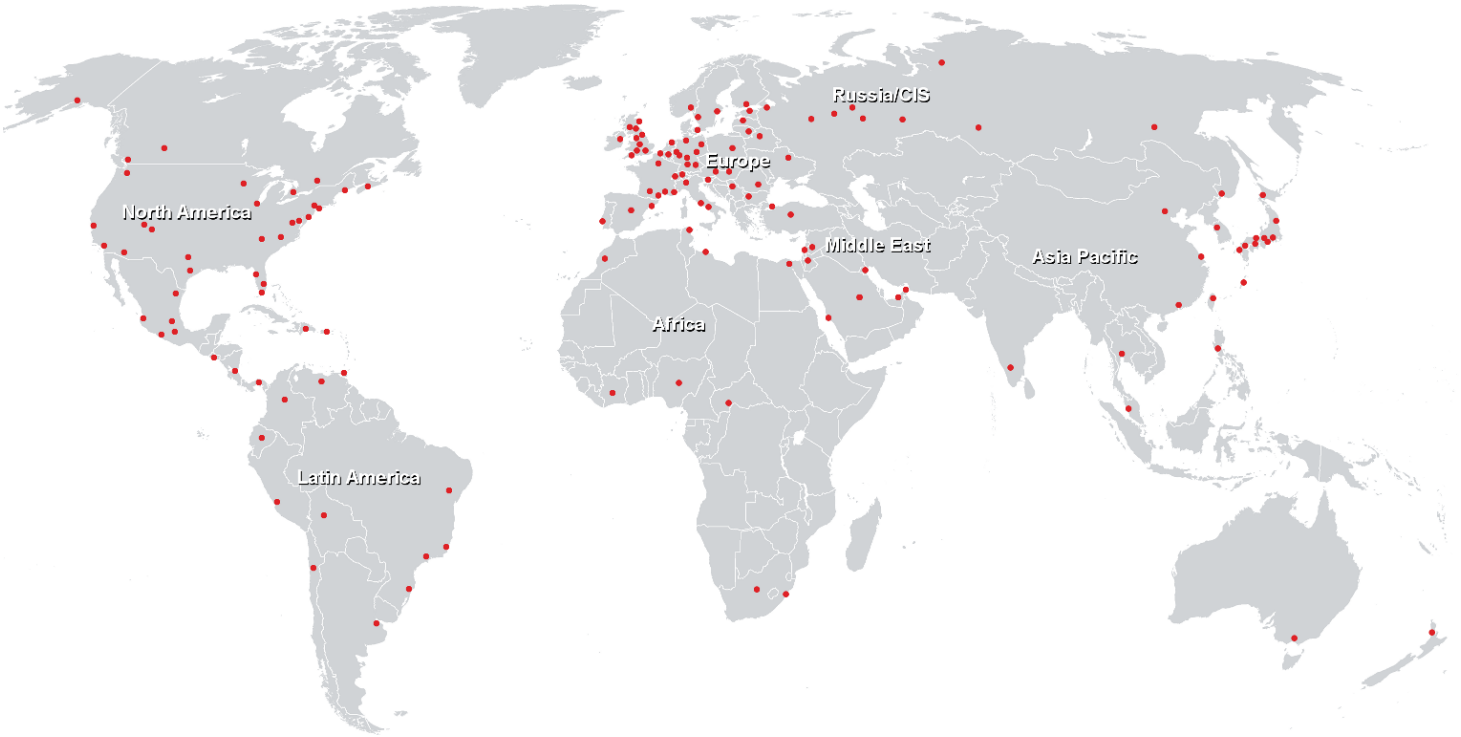
- Warum Routing
- Statisches Routing
- LAB - Konfigurieren Sie statisches Routing
- Dynamisches Routing
- Klassenbasierte vs. klassenlose Routing-Protokolle
- Metrische und Admin-Entfernung
- Distanzvektorprotokolle (RIP)
- RIPv1 gegenüber RIPv2
- Link-State-Routing
- LAB - Konfigurieren von Routing-Protokollen

Internet und WAN

- Weitverkehrsnetz
- Netzwerkadressübersetzung (NAT)

Arista Networking - Foundations (FDN)

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