

Cisco Digital Network Architecture Implementation Workshop (DNAIW)

ID DNAIW Preis 3.290,- € (exkl. MwSt.) Dauer 4 Tage

Wir empfehlen allen interessierten Teilnehmern, den [Transforming to a Cisco Intent-Based Network \(IBNTRN\)](#) mit aktuelleren Inhalten zu besuchen.

Cisco DNA Labor mit aktueller DNAC Hardware/Software

Unser DNA Praxisworkshop umfasst viele praktische Laborübungen mit aktueller Hardware wie Cisco Catalyst 9300 Switches, Catalyst 9120, Aironet 2800 und 4800 Access Points, Cisco WLC 9800-CL, ISR "Fusion" Router, Catalyst 3650 Switches, ISE 3.1 und Wireless/Wired Clients sowie Windows DC Server.

Jedem Teilnehmer steht ein eigenes **Cisco DNA Center in Version 2.3** und die oben genannten Komponenten zur Verfügung.

Kursüberblick

Dieser Praxisworkshop gibt den Teilnehmern einen umfassenden Einblick in die Cisco Digital Network Architecture (DNA) und ihre Lösungskomponenten. Der Kurs hebt die Notwendigkeit der Digitalisierung in Netzwerken und die Leitprinzipien der DNA hervor.

Der Kurs konzentriert sich auf die Implementierung der folgenden DNA-Lösungskomponenten:

- Automatisierung mit Cisco DNA Center und seinen integrierten Anwendungen wie Network Design, Provision, Automation und Assurance.
- Sicherung mit Cisco TrustSec und Cisco Identity Services Engine (ISE).
- Enterprise Network Fabrics und SD-Access.
- Assurance und Analytics
- SD-Access Wireless

Der Workshop bietet praktische Übungen zur Demonstration der DNA-Automatisierung mit Cisco DNA Center und der

Virtualisierung mit Cisco SDA.

Zielgruppe

- Erfahrene Netzwerktechniker, die für Unternehmenskunden arbeiten, die SDA und die digitale Netzwerkarchitektur von Cisco bereits frühzeitig übernehmen.
- Mitarbeiter von Channel Partnern, die Versuche und frühe Einsätze von DNA unterstützen.
- Moderne IT-Teams und Entscheidungsträger, die Intent-basierende Netzwerke frühzeitig planen und umsetzen möchten.

Voraussetzungen

Die Kenntnisse und Fähigkeiten, die ein Teilnehmer vor der Teilnahme an diesem Kurs haben muss, sind wie folgt:

- Netzwerk-Grundlagen und IP-Konnektivität
- Aufbau der Internet- und WAN-Konnektivität
- Verwaltung der Sicherheit von Netzwerkgeräten
- Fehlerbehebung bei der IP-Konnektivität
- Konfiguration und Fehlerbehebung von IS-IS und BGP
- Konfiguration von Geräten für den Zugriff auf SNMP, Syslog und NetFlow
- Verwaltung von Cisco-Gerätekonfigurationen, Cisco IOS XE-Images und Lizenzen
- Konfiguration und Fehlerbehebung von Cisco ISE
- Konfiguration und Fehlerbehebung von AAA, Zugriffsrichtlinie, Zugriffskontrollrichtlinie

Kursziele

Nach Abschluss dieses Kurses können Sie

- die Vision und Strategie sowie allgemeine Konzepte und Komponenten der Digital Network Architecture Lösung beschreiben,
- die Netzwerkautomatisierung mit Cisco DNA Center und den integrierten Anwendungen wie Network Design, Provision, Automation und Assurance beschreiben und

- umsetzen,
- Netzwerkvirtualisierung mit Cisco SD-Access in Unternehmensnetzwerken für Wired und Wireless Clients implementieren,
- Netzwerksicherheit mit Cisco TrustSec und Cisco Identity Services Engine (ISE) umsetzen,
- Software-, Lizenz- und Inventarmanagement mit Cisco DNA Center einrichten,
- Assurance & Analytics mit Cisco DNA Center beschreiben und implementieren.

Kursinhalt

- Course Introduction
- Module 1: DNAC from Scratch
- Module 2: Under the Hood
- Module 3: Fabric Fundamentals
- Module 4: Wireless Integration SDA
- Module 5: SDA Building Overlay

Detaillierter Kursinhalt

Lab Übungen

Introduction

- Learning Objectives
- Scenario

Discovery 0: Accessing the Remote Lab Environment

- Lab Topology
- Connect to the Lab Environment
- Lab Devices

Discovery 1: DNA Center Preparation

- Task 1: DNA Center GUI Overview
- Task 2: Adding ISE to DNA Center

Design

Discovery 2: Get Started using DNA Center Design

- Task 1: Design the Network Hierarchy

Discovery 3: Configure Network Settings

- Task 1: Configure Network Services
- Task 2: Configure Device Credentials
- Task 3: Configure IP Pools
- Task 4: Configure Network Profiles
- Task 5: Configure Global Wireless Settings and SSIDs

Network Discovery

Discovery 4: Network Discovery and Inventory

- Task 1: Discover the SD-Access Underlay
- Task 2: Change Device Role Types
- Task 3: Assign Devices to Sites
- Task 4: Provision Devices
- Task 5: Use LAN Automation to Discover and Configure the Fabric Edge Underlay

Discovery 5: Inventory and Management

- Task 1: Viewing the Topology
- Task 2: Apply Smart Licensing to Devices
- Optional: Investigate Configuration Compliance
- Optional: Software and Image Management (SWIM)
- Optional: Create and Deploy a Basic Configuration Template

Fabric

Discovery 6: SD-Access Fabrics and IP Transit/Peer Networks

- Task 1: Configure Scalable Security Groups
- Task 2: Configure Virtual Networks
- Task 3: Configure Fabric Domains and Fabric Sites
- Task 4: Configure the Internet Transit and BGP on the Fusion Router

Discovery 7: Client Onboarding

- Task 1: Configure Host Onboarding
- Task 2: Verify Wired Connectivity
- Task 3: Verify Wireless Connectivity

Policy

Discovery 8: Additional Security

- Task 1: Deploy and Verify a TrustSec Policy
- Task 2: Create a Layer-4 Custom Contract

Assurance & Analytics

Discovery 9: Assurance and Analytics Introduction

- Task 1: Investigate Health and Assurance Settings
- Task 2: Investigate Client Health
- Task 3: Investigate Network Health
- Optional: Investigate Cluster Health & Tools
- Optional: Investigate Audit Logs
- Task 4: Subscribe to Event Notifications
- Optional: Get Network Insights with Reports

Optional

- Discovery 10: Optional: Additional Tasks
- Optional: Platform API Overview
- Optional: Maglev CLI Overview
- Optional: Configure Role Based Access Control (RBAC)

Advanced Topics

Discovery 11: SD-Access Transit Fabrics

- Task 1: Discover and Enable the Branch Fabric-Site
- Task 2: Setup the SDA Transit Site
- Task 3: Configure Fabric Roles in the Branch Site (Fabric In A Box)
- Task 4: Test the SD-Access Transit Network

Discovery 12: SD-Access Migration (Brownfield)

- Layer-2 Border Handoff
- Discovery 13: Miscellaneous
- AWS Integration
- Perform a Configuration Backup of DNA Center
- Multicast - Headend Replication
- Multicast - Native Multicast

Appendix

- Additional Resources
- IOS-XE Command Reference
- DNA Center Installation Procedure

Über Fast Lane



Fast Lane ist weltweit, mehrfach ausgezeichnete(r) 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