

# Cisco IOS XR Broadband Network Gateway Implementation and Verification (IOSXR304)

ID IOSXR304 Preis US \$ 4'000.– (exkl. MwSt.) Dauer 4 Tage

## Zielgruppe

- System installers
- Systemintegratoren
- Systemadministratoren
- Netzwerkadministratoren
- Lösungsdesigner

## Voraussetzungen

Vor der Teilnahme an diesem Kurs sollten Sie über die folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten verfügen:

- Erfahrung im Umgang mit Cisco IOS XR Software-basierten Plattformen
- Grundlegendes Verständnis von Routing-Protokollen und Multiprotocol Label Switching (MPLS)
- Grundlegendes Verständnis der AAA-Funktionen

## Kursziele

Dieser Kurs wird Ihnen helfen:

- Vorbereitung auf die Bereitstellung, Implementierung, Konfiguration, den Betrieb und die Wartung einer Cisco IOS XR BNG-Lösung
- Praktische Übungen zur Verwendung von BNG mit Laborübungen
- Vertiefen Sie Ihr Verständnis für die Cisco IOS XR BNG-Lösung

Nach der Teilnahme an diesem Kurs sollten Sie in der Lage sein:

- Beschreiben Sie die Architektur und Funktion des Cisco IOS XR Broadband Network Gateway
- Konfigurieren und Überprüfen von Authentifizierung, Autorisierung und Abrechnung (AAA) in einer Breitband-Netzwerk-Gateway-Bereitstellung
- Definieren Sie Richtlinien zur Kontrolle des Teilnehmerverkehrs
- Einrichten und Überprüfen von Teilnehmer-Sitzungen
- Priorisierung des Teilnehmerverkehrs mit QoS

- Implementierung von Teilnehmerfunktionen
- Redundanz für Teilnehmer-Sitzungen einrichten

## Kursinhalt

### Breitband-Netzwerk-Gateway Übersicht

- BNG Architektur
- BNG Software- und Hardware-Anforderungen

### Konfigurieren und Überprüfen von Authentifizierung, Autorisierung und Abrechnung

- AAA Überblick und Betrieb
- RADIUS-Betrieb und -Konfiguration
- DIAMETER Bedienung und Konfiguration

### Aktivieren der Kontrollpolitik

- Überblick über die Kontrollpolitik
- Erstellen und Aktivieren von Klassenplänen und Richtlinienplänen
- Definieren von dynamischen Vorlagen

### Einrichten von Teilnehmersitzungen

- Übersicht der Teilnehmer-Sitzungen
- Aufbau von IPoE- und PPPoE-Sitzungen
- DHCP-Betrieb
- Teilnehmerschnittstelle Neighbor Discovery
- Statische Sitzung und Sitzungslimits
- BGP-Teilnehmer-Unterstützung

### Einsatz von Quality of Service

- Überblick über die Dienstgüte und Unterstützung von QoS-Funktionen
- RADIUS-basierte Polizeiarbeit
- Gemeinsame Nutzung von Policy-Instanzen und zusammengefassten Policy-Maps

### Konfigurieren der Teilnehmerfunktionen

- Verwaltung des Verkehrs auf der Kontrollebene

- Kontrolle der Weiterleitung von Paketen
- Bereitstellung von Multicast-Diensten
- Routing und Verkehrsspiegelung auf Teilnehmersitzungen

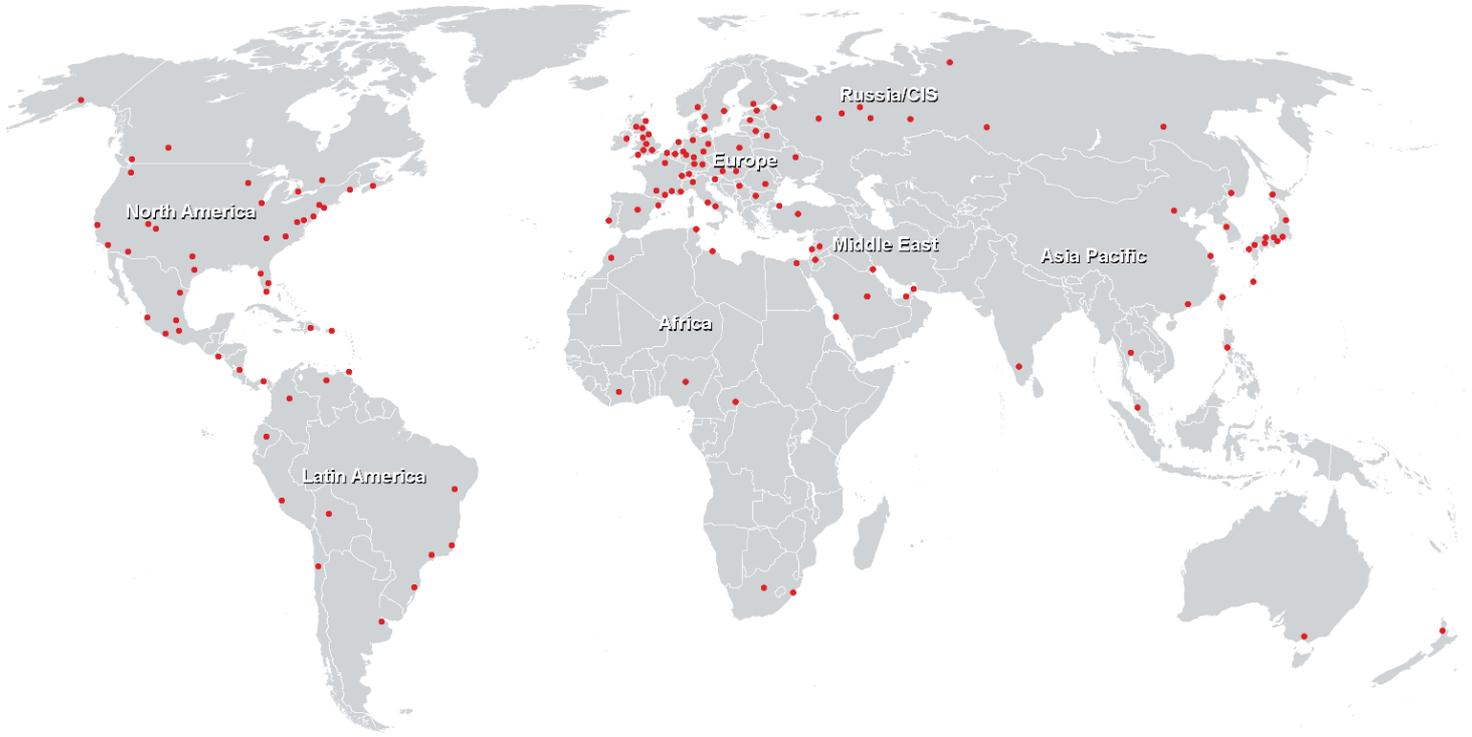
## **BNG Geo-Redundanz und XML-Unterstützung**

- Überblick über Geo-Redundanz und Bereitstellungsmodelle
- Konfigurieren und Überprüfen von Geo-Redundanz
- XML-Unterstützung

## **Labor Gliederung**

- Konfigurieren und Überprüfen von Authentifizierung, Autorisierung und Abrechnung
- Aktivieren der Kontrollpolitik
- Einrichten von Teilnehmersitzungen
- QoS konfigurieren
- Konfigurieren der Teilnehmerfunktionen
- Konfigurieren der BNG-Georedundanz

## 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>