

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

**ID IOSXR304 Preis US\$ 4.000,- (exkl. MwSt.) Dauer 4 Tage**

Dies ist ein Kurs der Cisco Learning Services und wird direkt von Cisco durchgeführt.

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

## Kursüberblick

Der Kurs Cisco IOS XR Broadband Network Gateway Implementation and Verification (IOSXR304) v1.0 vermittelt Ihnen, wie Sie eine Cisco IOS® XR Broadband Network Gateway (BNG) Lösung erfolgreich implementieren, konfigurieren, betreiben, warten und unterstützen können. Dieser Kurs zeigt Ihnen, wie Sie BNG auf einem Cisco IOS XR Gerät implementieren und verifizieren, um den Teilnehmerzugang zu verwalten. Außerdem lernen Sie, wie Sie Funktionen zur Teilnehmerverwaltung implementieren und verifizieren, einschließlich Authentifizierung, Autorisierung und Abrechnung von Teilnehmersitzungen, Adresszuweisung, Sicherheit, Richtlinienverwaltung und Quality of Service (QoS).

## 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

# 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