

## Cisco - IPv6 Fundamentals, Design und Deployment (CI-IP6FD)

Das IPv6 Fundamentals, Design, and Deployment (IP6FD) ist ein fünftägiges Training, das den Teilnehmern das Wissen und die Fähigkeiten vermittelt, die sie für die Implementierung und Konfiguration der IP Version 6 (IPv6) Features der Cisco IOS Software benötigen. Das Training bietet außerdem einen Überblick über IPv6-Technologien, deckt IPv6-Design und -Implementierung ab, beschreibt IPv6-Operationen, Adressierung, Routing, Services und Transition und beschreibt den Einsatz von IPv6 in Unternehmensnetzwerken sowie in Service-Provider-Netzwerken. Die Schulung umfasst auch Fallstudien, die für Einsatzszenarien und Remote Labs nützlich sind.

### **Zielsetzung:**

- Verstehen der Faktoren, die zur Entwicklung von IPv6 geführt haben, und die möglichen Anwendungen dieser neuen IP-Struktur
- Verstehen der Struktur des IPv6-Adressformats, wie IPv6 mit Data-Link-Layer-Technologien interagiert und wie IPv6 in Cisco IOS Software unterstützt wird.
- die Art der Änderungen am Domain Name System (DNS) und Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) zur Unterstützung von IPv6 zu beschreiben und zu erläutern, wie Netzwerke mithilfe beider Dienste neu nummeriert werden können
- Verstehen der Aktualisierungen der IPv4-Routing-Protokolle, die zur Unterstützung von IPv6-Topologien erforderlich sind
- Verstehen von Multicast-Konzepten und IPv6-Multicast-Spezifika
- Beschreiben Sie die IPv6-Übergangsmechanismen und welche Methoden in Ihrem Netz am effektivsten sein werden.
- Beschreiben Sie Sicherheitsprobleme, wie sich die Sicherheit für IPv6 von der für IPv4 unterscheidet, und neue Praktiken für IPv6-fähige Netzwerke
- Beschreiben Sie die Normungsgremien, die die IPv6-Adresszuweisung festlegen, sowie eines der wichtigsten Probleme bei der IPv6-Einführung, das Multihoming
- Beschreiben Sie die Einführungsstrategien, mit denen Dienstanbieter bei der Einführung von IPv6 konfrontiert sind.

### **Angesprochener Teilnehmerkreis:**

- Netzwerkadministratoren
- Netzwerk-Ingenieure

### **Hinweis:**

Kursprache ist Deutsch, die Unterlagen sind in englischer Sprache (teilweise in digitaler Form). Dieses Seminar führen wir in Kooperation mit der Fast Lane GmbH durch.

### **Seminar- bzw. Schulungsinhalte**

- Erläuterung der Gründe für IPv6
- Evaluierung der Funktionen und Vorteile von IPv6
- Verständnis der Markttreiber
- Verstehen der IPv6-Adressierungsarchitektur
- Beschreibung des IPv6-Header-Formats
- Aktivieren von IPv6 auf Hosts
- Aktivieren von IPv6 auf Cisco-Routern

- Verwendung von ICMPv6 und Nachbarschaftsermittlung
- Fehlersuche bei IPv6
- IPv6-Mobilität
- Beschreiben von DNS in einer IPv6-Umgebung
- Verstehen von DHCPv6-Vorgängen
- Verstehen der QoS-Unterstützung in einer IPv6-Umgebung
- Verwendung von Cisco IOS Software-Funktionen
- Routing mit RIPng
- Prüfung von OSPFv3
- Prüfung des integrierten IS-IS
- Prüfung von EIGRP für IPv6
- Verstehen von MP-BGP
- Konfigurieren des richtlinienbasierten IPv6-Routings
- Konfigurieren von FHRP für IPv6
- Konfigurieren der Routenumverteilung
- Implementierung von Multicast in einem IPv6-Netzwerk
- IPv6 MLD verwenden
- Implementierung von Dual-Stack
- Beschreibung der IPv6-Tunneling-Mechanismen
- IPv6 ACLs konfigurieren
- IPsec, IKE und VPNs verwenden
- Erörterung von Sicherheitsfragen in einer IPv6-Übergangsumgebung
- Verständnis der IPv6-Sicherheitspraktiken
- Konfigurieren der Cisco IOS Firewall für IPv6
- Prüfung der IPv6-Adressvergabe
- Verstehen des IPv6-Multihoming-Problems
- Identifizierung von IPv6-Implementierungsstrategien für Unternehmen
- Identifizierung des Einsatzes von IPv6-Diensteanbietern
- Verständnis der Unterstützung für IPv6 in MPLS
- Das Verständnis von 6VPE
- Verständnis von IPv6-Breitbandzugangsdiensten
- Planung und Implementierung von IPv6 in Unternehmensnetzen
- Planung und Implementierung von IPv6 in Service-Provider-Netzen
- Planung und Implementierung von IPv6 in Zweigstellennetzen

## Seminar- bzw. Schulungsvoraussetzungen

Verständnis für Netzwerke und Routing (auf Cisco CCNP®-Niveau, aber keine formale Zertifizierung erforderlich)

Gute Kenntnisse des Betriebssystems Microsoft Windows

## Seminarart

Dieses Seminar können Sie als **Präsenzseminar** oder als **Live-Online-Training** (virtuelles Präsenzseminar) buchen.

## Dauer

5 Tage von 10:00 bis 17:30 Uhr

## Preise

**Die Teilnahmegebühr beträgt 3.595,00 € (4.278,05 € inkl. 19% MwSt.)**

Im Preis enthalten sind Kursmaterial, Pausenverpflegung, Getränke und Schulungszertifikat.

## Anmeldung

Bitte [online](#) anmelden oder per [Fax](#).

## Termine

Die aktuellen Termine und Standorte für Cisco - IPv6 Fundamentals, Design und Deployment (CI-IP6FD) finden Sie [online](#).

## Weitere Seminare

Alle Seminare finden Sie in unserer [Seminarübersicht](#).

Gerne unterbreiten wir Ihnen auch ein individuelles Angebot entsprechend Ihrer Wünsche und Vorstellungen. Senden Sie hierfür Ihre Anfrage einfach an [training@pc-college.de](mailto:training@pc-college.de).

Erstellt am 23.04.2024

## Viele Partner für ein Ziel: Beste Leistung und Rundum-Service

### Live-Online-Training

Berlin  
Bremen  
Dortmund  
Dresden  
Düsseldorf  
Erfurt  
Essen  
Frankfurt  
Freiburg  
Hamburg  
Hannover  
Jena  
Karlsruhe  
Kassel  
Koblenz  
Köln  
Krefeld  
Leipzig  
Mannheim  
München  
Münster  
Nürnberg  
Paderborn  
Regensburg  
Saarbrücken  
Siegen  
Stuttgart  
A-Wien  
CH-Basel  
CH-Bern  
CH-Zürich



### PC-COLLEGE Zentrale Berlin

Stresemannstraße 78 (Nähe Potsdamer Platz) | D-10963 Berlin  
Telefon: 0800 5777 333 / +49 (0)30 235 0000 | Fax: +49 30 2142988 | E-Mail: training@pc-college.de  
Ansprechpartner\*in: Stefanie Wendt und Kollegen\*innen

Alle Informationen und Aktionsangebote finden Sie unter [www.pc-college.de](http://www.pc-college.de)