

## IP-Sicherheit

Der Kurs "IP-Sicherheit" behandelt die Sicherheitsmethoden und Techniken im Internet. Darüber hinaus werden die sicherheits-relevanten Bedrohungen, Gefahren und Angriffe, sowie deren Klassifizierung erläutert.

Insbesondere werden die Dienste für die Sicherheit, speziell Authentisierung, Zugangskontrolle, Vertraulichkeit, Integrität und Verifizierung des Sendens bzw. Empfangens für IP-basierte Netze erklärt. In diesem Zusammenhang werden auch die Methoden für die „Internet Protocol Security (IPSec)“ detailliert behandelt. Die in dem Kurs behandelten Sicherheitsthemen werden mit praktischen Beispielen und Wireshark Protokoll-Aufzeichnungen vertieft.

### Inhalt

- ▶ Grundlagen und Einführung
  - Themenübersicht, Kursziele
  - Standardisierung
- ▶ Dienste der Sicherheit
  - Authentisierung, Zugangskontrolle,
  - Vertraulichkeit, Datenintegrität, „Non-Repudiation“
- ▶ Verschlüsselungsmethoden
  - Schlüssel, Algorithmen, Schlüsselverteilung
  - Zertifikat
  - Praxisbeispiel: Erstellung eines Zertifikats
- ▶ Internet Protocol Security (IPSec)
  - Protokollschichten,
  - Methoden und Protokolle: IKEv1, IKEv2
  - IPSec Anwendungsbeispiele
- ▶ Tunnel Methoden
  - Tunnel-Prinzipien: VPN Methoden der Schicht-2 und Schicht-3
  - L2TP, PPTP, PPP, GRE,
  - Windows VPN Server und VPN Client Konfiguration
  - Anwendungsbeispiel: OpenVPN
- ▶ Zusammenfassung und Ausblicke

### Seminarleiter

- ▶ Leonhard Stiegler

### Kursziel

Die Teilnehmer des Kurses zur "IP-Sicherheit" erwerben ein detailliertes, praxis-bezogenes Wissen über die aktuellen Methoden und Verfahren für die Sicherung IP-basierter Netze. Sie erlangen die Fähigkeit an der Planung und an der Umsetzung von Sicherheitsmaßnahmen mitzuwirken.

### Zielgruppe

Anwender mit Netzzugang, Netzplaner, Inbetriebnahme-Tester, Test-Personal für die Geräteabnahme.

### Voraussetzungen

Grundlagen der Ethernet und TCP/IP-Technologie, Grundlagen aus den Bereichen digitale Übertragungstechnik, Ethernet und TCP/IP sollten vorhanden sein.

### Seminardaten

- ▶ Dauer  
2 Tage, von ca. 9.00 bis 16.30 h
- ▶ Termine, Ort und Preis auf Anfrage oder unter [www.viavisolutions.com](http://www.viavisolutions.com) Training
- ▶ In-house- oder spezielle Kunden-seminare und E-Learning nach Vereinbarung

### Anmeldung

Fax +49 7121 86 2145  
Tel +49 7121 86 1259  
[seminars.europe@viavisolutions.com](mailto:seminars.europe@viavisolutions.com)