

IPv6 - ERWEITERTE GRUNDLAGEN

IP NEXT GENERATION

Das Protokoll TCP/IP in der klassischen Form als IPv4 hat aufgrund seines recht begrenzten Adressierungsbereiches nicht mehr die Aussicht auf ein langes ungestörtes Dasein.

Aufgrund der Einführung von immer mehr Geräten mit "eigener" IP-Adresse liegt die Zukunft im Bereich IPv6. Auch wenn derzeit die Adressproblematik durch NAT und PAT im Zaum gehalten wird, ist eine zukünftige Migration in den Kernbereichen zwingend notwendig.

Durch IPv6 werden sich weitreichende Änderungen in der betrieblichen Netzwerkstruktur bezüglich der Skalierbarkeit, Authentifizierung und Sicherheit ergeben.

Zielgruppe

Diese IPv6-Schulung richtet sich an Entscheidungsträger, Netzwerkbetreuer, Administratoren und Programmierer, die eine fundierte Einführung in die zugrunde liegenden Technologien haben wollen.

Hinweis

Bei Bedarf führen wir auch den Kurs **IPv6 - Systemprogrammierung** durch.

Dieser IPv6-Kurs wird weitgehend herstellerunabhängig durchgeführt. Neben den wesentlichen theoretischen Grundlagen und Zielsetzungen werden die bereits existenten Implementierungen in Linux und Windows genauer unter die Lupe genommen.

Dieser IPv6-Kurs kann als Firmenkurs auch in englischer Sprache durchgeführt werden.

Einführung IPv4/IPv6

- Adressraum
- Funktionalität
- ICMP

Anforderungen an IPv6

- Adressraum
- Headerformate
- Netzwerkdienste
- Transition
- QoS
- Autokonfiguration

IPv6 Standards

Header-Format

- Version

Adressierung

- Adresstypen
- Unicast, Multicast und Anycast-Adressen
- Interfacerealisierung am Beispiel Windows XP/2003

ICMPv6 als Hilfsprotokoll

Automatische Konfiguration von Adressen

- DHCP und Neighbor Discovery

Einsatzszenarien

- IPv6 over Ethernet
- IPv6 im WAN

Routinggrundlagen und Routingprotokolle

- RIPnG
- OSPFv6
- BGP-4

Migrationsstrategien von IPv4 zu IPv6

- Anpassung der Endgeräte
- Umbau der Netze
- Tunnelmechanismen in verschiedenen Varianten

Zusammenarbeit IPv4 und IPv6

- Network Address Translation (NAT)
- Port Address Translation (PAT)

Security unter IPv6

- Authentifizierung
- Verschlüsselung
- Adress privacy

IPv6 im Praxiseinsatz

- Beispielkonfiguration von Windows XP/2003
- Wichtige Befehle für den IPv6-Stack
- Routing im Netzwerk
- Peering, Providing, Multihoming
- Virtuelle Private Netze

Kurs-ID: IPv6G

Dauer

2 Tage / 8:00 - 15:30 Uhr

Offener Kurs

Der Seminarpreis einschließlich Seminarunterlagen beträgt pro Teilnehmer 690,00 € zzgl. MwSt. (≙ 821,10 € inkl. MwSt.)

Termin laut **Terminplan** oder auf Anfrage

zur **Anmeldung**

Durchführung: ab 3 Pers.

Firmenkurs

Termine nach Vereinbarung.

Preise für Individual- und Firmenschulungen auf Anfrage.

Vorkenntnisse

Das Wissen einer der Kurse **TCP/IP Protokolle**, **Windows Server 2003 TCP/IP** oder **Windows Server 2008 TCP/IP** wird vorausgesetzt.

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

1

2

3

4

5

6

7

8

