

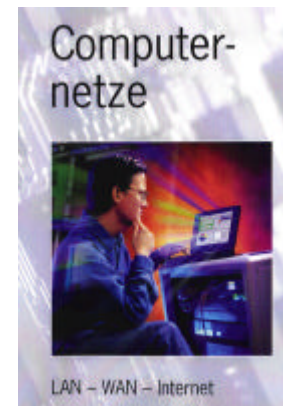
...

IP-Switching & Routing

Adressierung von IP Version 4

- Hub, Switch und Router
- ICMP, UDP, TCP, Port
- **192.168.123.255**
- Class A, B, C und D
- Subnetting, Classless-Routing
- Supernet, Route-Summarization
- Static-Routing, RIP, OSPF, BGP
- ARP, DHCP, DNS oder NAT

Können Sie das anwenden ?



ISBN 3-8007-2621-1

IP-Switching und Routing

Dauer 1 Tag

Seminarziel:

- Switching und Routing im Detail und mit Übungen
- Das Seminar gibt eine detaillierte Einführung in Laer2-Switching und in die IP-Address-Vergabe.
- Der Teilnehmer erhält wichtige IP-Planungsdaten.

Zielgruppe:

- Administratoren
- Unternehmensberater
- Planer von Computernetzen
- Anwender, die mehr erfahren wollen

Referent:

- Dipl.-Ing. Peter Jöcker,
Senior Network Consultant Compunet (FFM)
Certified Network Professional Security Specialist
- Buchautor: „Computernetze“ (32,- EUR)
ISBN 3-8007-2621-1 (2001)

Lehrmethode:

- Vortrag, Diskussion, Übungen

Inhalt:

• **Switching**

- Hub, Switch, Router, RAS/NAS
- MAC-Adressen, Größe der Tabellen im Switch
- Store+Forward / Cut+Through
- Workgroup- und Backbone-Switch
- Port-Settings: 10/100/1000, Half/Full-Duplex, Auto
- Transparent- und Source-Route-Bridging
- das Spanning-Tree-Protocol erlaubt Backup-Pfade
- EtherChannel, Link-Aggregation, Trunk
- VLANs, Tagging im VLAN-Trunk

• **IP-Adressen**

- kurze Einführung in IPv6 (dem neuen IP-Backbone)
2001:0683:0000:0000:8150:BADE:AFFE:4711/64
- 4 Layer IP-Modell: Bit, Frame, Packet, Application
- IP, ICMP mit Echo, TDP, UDP und Anwendungs-Port
- Regeln für Classfull-Routing mit A, B, C und D
- Was ist Subnetting? Regeln und die Subnet-Masken
- Classless-Inter-Domain-Routing
- Supernetting = Route-Summarization

• **Routing**

- Default-Gateway, Classless-Routing, Interfaces
- statische Routen, RIP v.1/v.2, OSPF und BGP

• **Verwaltung von IP-Adressen**

- DNS-Namen, DHCP und IPCP
- MAC-Adressen, ARP und Proxy-Arp
- Private-IP, Public-Addresses, NAT bzw. PAT