

Das Internet Protocol Version 6 (IPv6) (auch IPnG, Internet Protocol Next Generation) ist der Nachfolger des gegenwärtig im Internet noch überwiegend verwendeten Internet Protocol in der Version 4. Beide Protokolle sind Standards für die Netzwerkschicht des OSI-Modells und regeln die Adressierung und das Routing von Datenpaketen durch ein Netzwerk.

### Ihr Nutzen

In diesem Seminar erlernen Sie die Grundlagen und Architektur von IPv6 und können IPv6 implementieren und dessen Kommunikationswege analysieren. Sie stellen damit alle Aspekte einer effektiven Einführung von IPv6 in ihrer IT-Umgebung sicher.

### Voraussetzungen

Networking Technologies~6231  
oder dem entsprechende Kenntnisse

### Preis pro Teilnehmer

EUR 1850,- exklusive der gesetzlichen MwSt.

### Hinweise

Version: 6

### Seminardauer

3 Tag(e)/Day(s)

### Seminarinhalte

#### 1. Tag

- \* Einführung in IPv6
  - Aufbau des IPv6 Headers
  - Aufbau des IPv6 Adressbereichs
  - Neighbour Discovery (ND)
  - Autoconfiguration
  - Path MTU and Fragmentation

#### \* IPv6 DNS

- IPv6 DNS Records

#### \* DHCPv6

#### 2. Tag

- \* Renumbering with IPv6

#### \* Routing mit IPv6

- RIPng
- OSPFv3
- MP-BGP

#### \* IPv6 in Backbone Networks

#### \* IPv4/IPv6 Transitions und Integration

- Manuelle Tunnel
- Tunnel Broker
- Implementierung von ISATAP

#### 3. Tag

- Implementierung von 6to4
- Implementierung von NAT-PT

#### \* IPv6 Security

- IPSec in IPv6 Umgebungen
- IPv6 ACLs

#### \* Multicasting mit IPv6

#### \* QoS

