

# Migrating to IPv6

## Überblick

Dieser geballte praxisnahe Kurs deckt alles ab, was man über IPv6 Technologien, die Implementierung und Entwicklung innerhalb des Firmennetzwerks wissen muss. Das IPv6 Protokoll bietet 128-bit IP Adressen im Gegensatz zu 32-bit Adressen bei IPv4 und spielt eine wachsende Rolle bei Security, VoIP, Quality of Service (QoS) und anderen Netzwerk Technologien für mittlere und große Unternehmen. In diesem Kurs erfahren Sie alles über die Unterschiede zwischen IPv4 und IPv6 Protokolle, kritische Installations Techniken vor und nach der Einführung, um sicher zu gehen, dass IPv6 erfolgreich integriert wird, sowie die Anwendung von gemischten IPv4/IPv6 Netzwerken. Durch detaillierte, praktische Labs konfigurieren Sie IPv6-over-IPv4 Tunnel und erforschen und lernen die erweiterte Rolle vom ICMPv6 Protokoll versus ICMP in IPv4 zu verstehen. Sie werden außerdem über IPSec Security, Access Control Lists und DNS Implementation innerhalb eines IPv6 Netzwerkes lernen, sowie außerdem die IPv6 Auto-Konfiguration versus stateful und stateless DHCPv6 Konfiguration von IPv6.



Dauer:  
4 Tage



Preis:  
2.150,00 € (2.558,50 € inkl. MwSt.)

## Kursinhalt

### Introduction to IPv6

- Why IPv6
- New technologies
- DoD 2003 mandate
- Abilene project (Internet 2)
- Asia IPv6 rollout
- ARIN requirements

### IPv6 Addressing

- Binary number representation
- Hexadecimal review
- IPv6 addressing

### IPv6 Header Information

- IPv4 protocol stack
- IPv6 protocol stack
- IPv6 dual stack
- New header format
- IPv6 extension headers

### ICMPv6 Network Operation

- ICMPv6 message types
- ICMPv6 ping operation

- Neighbor Solicitation
- Neighbor Advertisement
- Router Solicitation
- Router Advertisement
- ICMPv6 Redirect
- ICMPv6 Multicast messages
- ICMPv6 Time Exceeded, Destination Unreachable, etc.

#### Routing Services and Protocols

- Routing protocols supported by IPv6
- RIPng protocol
- OSPFv3 protocol
- BGP protocol

#### IPv6 Access List

- IPv6 Standard Access List
- IPv6 Extended Access List
- Access List examples
- Access List configurations

#### DNS Overview

- DNS infrastructure
- DNS messages
- Testing DNS

#### IPv6 Deployment Strategies Overview

- Operating systems supporting IPv6
- Microsoft .NET 2003
- DNS infrastructure
- Dual stack implementation
- IPv6 tunneling
- IPv6 Translation
- ISP prefix numbering

#### IPSec Security

- IPSec tunneling
- IPv6 IPSec overview
- IPSec Framework
- IPv6 IPSec in a Windows environment

## Voraussetzungen

Kenntnisse der Netzwerktechnik

## Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an Netzwerkadministratoren, die sich näher mit dem Umstieg von IPv4 auf IPv6 beschäftigen möchten.

## Migrating to IPv6

16.06.2026 - 19.06.2026 Potsdam Zentrum

31.08.2026 - 03.09.2026 Potsdam Zentrum

30.11.2026 - 03.12.2026 Potsdam Zentrum

## dama.go GmbH Potsdam Zentrum

Yorckstraße 22 - 24

14467 Potsdam

Phone: 0331 58565280

Email: [yvonne.heinze@damago.de](mailto:yvonne.heinze@damago.de)

