

## TCP/IP Basis («TCN»)

In diesem Kurs erwerben Sie heute so wichtige Basiskenntnisse zu Computernetzwerken und der TCP/IP Protokollfamilie. Sie lernen Konzepte, Architektur und Funktionsweise von TCP/IP im Detail zu verstehen und Konfigurationen selbst vorzunehmen.

**Dauer:** 1 Tag

**Preis:** 700.- zzgl. 8.1% MWST

**Kursdokumente:** Digicomp Kursmaterial

## Inhalt

TCP/IP ist seit langem schon der de facto Protokoll Standard für Computernetzwerke und die Basis des Internets. Fundierte TCP/IP Kenntnisse sind heute in der IT Grundvoraussetzung.

Dieser Basiskurs vermittelt fundierte Grundkenntnisse der Konzepte, der Architektur und der Funktionsweise von Computernetzwerken mit TCP/IP. Der Schwerpunkt dieses sehr praxisorientierten Kurses besteht aus vielen Übungen zum Verstehen von TCP/IP unter Verwendung moderner Geräte, Systeme, Methoden und Werkzeuge.

Themen sind:

- Konzepte und Architektur von Computernetzwerken
- Layer Architektur des TCP/IP Stacks.
- Analysieren und verstehen von TCP/IP Installationen mit grafischen und Kommandozeilen - Tools.
- Ethernet und Protokolle: ARP, IP, DHCP
- TCP und UDP
- Routing
- Namensauflösung mit DNS
- Konfigurieren und Problembehebung in TCP/IP Netzen

Für die zahlreichen Übungen steht jedem Teilnehmer eine eigene, virtuelle Übungsumgebung mit mehreren VMs in unserem RZ zur Verfügung. Zum Einsatz kommen Windows 10, Windows Server 2019, Wireshark zur Analyse des Netzwerkverkehrs und zahlreiche weitere eingebaute und im Internet verfügbare Tools.

## Key Learnings

- Verstehen der Konzepte und Architektur von Computernetzwerken und der TCP/IP Protokoll Familie
- Kennen und Verstehen der Funktionsweise von TCP/IP Netzen anhand realer Netzwerke
- Selbständiges Vornehmen von Konfigurationen und Problembehebungen an TCP/IP Netzwerken

## Methodik & Didaktik

Der Kurs ist ausdrücklich praxisorientiert aufgebaut. Konzepte und Theorie werden aus praktischen Übungen abgeleitet.

## Zielpublikum

Dieser Kurs richtet sich an IT Systemadministratoren und Mitarbeiter im IT Support aus allen Branchen.

Kenntnisse und geübter Umgang mit modernen Betriebssystemen, insbesondere Microsoft Windows, werden vorausgesetzt.

- [Grundlagen der Datenkommunikation \(«DAC»\)](#)

## Weiterführende Kurse

- [Netzwerkarchitekturen \(«NETZAR»\)](#)
- [Sicherheitsarchitektur \(«SICHAR»\)](#)
- [Cyber Security Tester – Hands-on Foundation \(«HAK»\)](#)
- [IPv6 Hands-on \(«IPH»\)](#)
- [TCP/IP Vertiefung \(«TCA»\)](#)

## Haben Sie Fragen oder möchten Sie einen Firmenkurs buchen?

Wir beraten Sie gerne unter 044 447 21 21 oder [info@digicomp.ch](mailto:info@digicomp.ch). Detaillierte Infos zu den Terminen finden Sie unter [www.digicomp.ch/weiterbildung-it-provider/network-telecom/kurs-tcpip-basis](http://www.digicomp.ch/weiterbildung-it-provider/network-telecom/kurs-tcpip-basis)