

Kurs-Dokumentation



Zentrum für Informatik ZFI AG

TCP/IP-Grundlagen (TCPA-0312) -IT Ausbildung nach Mas

<http://www.zfi.ch/TCPA-0312>

Weitere Infos finden Sie unter www.zfi.ch oder via Adresse:

Zentrum für Informatik ZFI AG
Zentralsekretariat
Technoparkstrasse 1
CH-8005 Zürich
Telefon: 044 732 40 00
Telefax: 044 732 40 09

Zürich, Basel, Bern, Zürich, Schweiz

Titel	TCP/IP-Grundlagen
Untertitel	Eine Einführung
Einleitung	TCP/IP ist das meistverwendete Netzwerk-Protokoll. Es findet seinen Einsatz gleichermassen im Internet wie in Firmen- und Heimnetzwerken. Für das Verständnis heutiger Computernetzwerke und -systeme ist ein Basis-Wissen über TCP/IP unerlässlich.
Ihr Nutzen	Sie kennen die Architektur von TCP/IP und die verschiedenen zu diesem Protokoll gehörenden Netzdienste. Damit sind Sie optimal vorbereitet für die Installation und Administration eigener vernetzter Computer-Systeme.
Voraussetzungen	ZFI-Kurs: LANA
Teilnehmerkreis	Dieser Kurs richtet sich an angehende System- und Netzwerkadministratoren, sowie an .NET- und J2EE-Programmierer
Unterlagen	ZFI-Kursmaterial in Deutsch
Folgekurse	
Inhalt	Einleitung <ul style="list-style-type: none">- Aufbau IP-Netze- Aufbau IP-Adressen- Subnettierung- Address Resolution Protocol (ARP)- TCP/IP Verbindungsaufbau IP-Routing <ul style="list-style-type: none">- Aufbau der Routingtabelle- Statisches Routing- Installation eines des RRAS- Statisches Konfigurieren der Routingtabellen- Dynamisches Routen- RIP- OSPF Domain Name System (DNS) <ul style="list-style-type: none">- Aufbau des DNS- Funktionen eines DNS Servers- Forward Lookup- Iterative/Rekursive Namensauflösung- Reverse Lookup- DNS-Zonen- Zonentypen- Zonentransfer- Konfiguration eines DNS Servers- Aufsetzen eines DNS Servers- Konfiguration einer Forwardlookup Zone- Konfiguration einer Reverselookup Zone- Konfigurieren einer DNS Hierarchie NetBios, Windows Internet Name Service (WINS) und DynamicDNS <ul style="list-style-type: none">- Einleitung- WINS vs. DynamicDNS- Konfiguration eines WINS-Server

- WINS Replikation
- Konfiguration eines DynamicDNS-Server

Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)

- Einleitung
- Funktionsweise
- Konfiguration DHCP Client
- Konfiguration DHCP Server
- DHCP Optionen
- Reservationen von IP-Adressen
- DHCP in grösseren Netzwerken
- Aufsetzen eines DHCP Server
- Konfigurieren eines DHCP Servers

Internet Server (IIS, Apache etc.)

- WebServer
- FTP-Server
- News-Server

Tools und Troubleshooting

- Paket Internet Gopher (PING)
- Tracert und Pathping
- ARP Cache
- Netzwerkmonitor
- Vorgehen bei der Fehlersuche

Beitrag

Der Teilnehmerbeitrag versteht sich rein netto. Das ZFI ist (gemäss MwSt-Gesetz) nicht Mehrwertsteuerpflichtig und erhebt somit keine MwSt. Bei länger als einen Monat dauernden Lehrgängen ist die Zahlung des Teilnehmerbeitrages in mehreren Raten möglich (pro rata temporis).