

# 3729 Netzwerktechniker

## Warum Sie diesen Kurs besuchen sollten:

- Weil Sie eine praxisorientierte Netzwerkausbildung absolvieren möchten.
- Weil Sie Ihren Einstieg in die Netzwerkwelt auf ein technisch solides Fundament aufbauen möchten.
- Weil Sie ein Netzwerkspezialist für die Administration von Windows Server 2016/2019 und Windows 10 werden wollen.
- Weil Sie im Rahmen eines Projekts Windows Server 2016/2019 und Windows 10 zu implementieren lernen.
- Weil Sie sich im Bereich Servervirtualisierung (Hyper-V) einen Wissensvorsprung sichern wollen.

## Die Inhalte:

### Server Hardware

- 19" - Komponenten
- Prozessor-Technologien, -Typen, -Charakteristika
- Moderne Speichertechnologien (DDR2, DDR3, Buffered und ECC-RAM)
- BIOS, BIOS-Update, CMOS, Firmware
- Massenspeicher, Festplatten, DVD, SD-Cards und USB Sticks
- Mainboards und Formfaktoren
- Bussysteme, Erweiterungssteckplätze (PCI, PCIe) und Erweiterungskarten
- Festplattenschnittstellen: SCSI, SAS, SATA
- Solid State Drives (SSD)
- IRQ, DMA, I/O-Adressen
- Stecker und Kabel
- Peripheriegeräte und deren Anschluss (eSATA, USB)
- Optimale Stromversorgung
- Installation, Konfiguration und Upgrading von Hardware
- Bootproblemlösung
- Gehäuse und Kühlsysteme
- Diagnose und Troubleshooting
- Eingabeaufforderung und PowerShell
- Green - IT

### Netzwerktechnik

- Grundbegriffe und Definitionen
- OSI-Modell
- Physikalische Netzwerk-Topologie
- Logische Netzwerk-Topologie (Zugriffsverfahren Ethernet, Token Ring, WLAN)
- IEEE-Netzwerkstandards
- Netzwerk-Komponenten (Hub, Bridge, Switch, Router) und Konfiguration
- VLANs
- Zuordnung von Netzwerk-Komponenten zum OSI-Modell



Kursbuchung und weitere Details unter **3729** im WIFI-Kundenportal:

[www.wifi.at/ooe](http://www.wifi.at/ooe)

# 3729 Netzwerktechniker

- Netzwerkmedien
- TCP/IP Aufbau und Funktion
- IPv4-Adressierung (Adressklassen, Subnetting, Supernetting, Routing, NAT, PAT)
- IPv6-Adressierung (Routing)
- Netzwerk-Konfiguration
- Netzwerk-Betriebssysteme im Überblick
- Fehlertoleranz
- Sicherheit (802.1x, Firewall, Proxyserver)
- Netzwerk-Troubleshooting (ARP, PING, TRACERT, ROUTE, NETSTAT, NBTSTAT, PATHPING, NSLOOKUP, NETSH)
- Verbindung zu Freigaben bei unterschiedlichen Netzwerk-Betriebssystemen
- Anwendungsschichtprotokolle (DNS, DHCP, HTTP(S))
- Konfiguration der Netzwerkdienste (DNS-Zonentypen, DNS-Zonenübertragung, DHCP, DHCPv6, DHCP Relay Agent)
- WAN-Technologien im Überblick
- Remote Access-Protokolle (PPTP, L2TP, SSTP, IKEv2)
- Virtuelle Private Netzwerke (VPN) einrichten
- Planung und Wartung von Netzwerken
- Cloud Computing

## Windows Server 2016/2019 Basis

- Installation von Windows Server 2016/2019, Rollen und Features
- Hyper-V
- IPv4 und IPv6
- DNS und DHCP Grundlagen
- WINS
- Active Directory
- Gruppenmodell
- Datei- und Druckserver konfigurieren
- PowerShell

## Windows 10

- Unterschiede bei den Windows 10-Versionen
- Windows Setup (Konfigurationsphasen)
- Aktivierung von Windows 10 (Multiple Activation Key (MAK), Volume License Key (VLK, KMS-Server))
- Bereitstellung (Deployment) (Windows Automated Installation, WIM-Imageformat, Offline-Wartung von Images)
- Windows Deployment Services (WDS, PXE-Boot)
- Automatisierte Installation von Windows 10

## Voraussetzungen:



Kursbuchung und weitere Details unter **3729** im WIFI-Kundenportal:  
[www.wifi.at/ooe](http://www.wifi.at/ooe)

## 3729 Netzwerktechniker

- 3427 ECDL Standard Komplettausbildung
- Selbstständiges Durchführen von Wartungsaufgaben bei Windows Betriebssystemen (z.B. Herunterladen und Installation von Programmen)
- Empfohlen: Multimedia-PC zum Aufbau einer Testumgebung



Kursbuchung und weitere Details unter **3729** im WIFI-Kundenportal:  
[www.wifi.at/ooe](http://www.wifi.at/ooe)