

**Unterlagen:**

- CCNA ITN Chapter 2
- pdf: IOS Quick Guide
- Excel-Liste: IOS-Befehlsreferenz

Übungsdauer: 2 Einheiten + IndY/HÜ

Router Grundkonfiguration Teil 1:

- Erklärung Verkabelung / Routerzugriff vom NTL bzw. eigenen Laptop
- Erklärung Switchzugriff über Konsolenkabel
- Telnet-Zugriff auf Lab-Router herstellen (Putty, Teraterm, ...)
- Auflistung/Aufzeichnung der „running-config“ (Bedeutung der Grundkonfig)
- Hostname setzen
- Interfacekonfiguration Gigabit-/Fastethernet 0/0 – Ping von/zu Laborrechner

Router Grundkonfiguration Teil 2:

- Serielle Schnittstellenkonfiguration – Ping zu Nachbargeräten (ohne Routen)
- Loopbackinterface erstellen
- Passwörter setzen (im Labor nur cisco / Cisco / htl)
- Konfig/Ausgabe via Terminalprogramm aufzeichnen
- Telnetzugriff im Sniffer aufzeichnen
- Sicherung auf TFTP-Server (Schul-PC)

Folgende Fragen sind bis zur nächsten Einheit zu beantworten:

1. Auf welche Arten/über welche Zugänge kann ein Cisco ISR Router 4321 konfiguriert werden?
2. Wofür steht das Betriebssystemkürzel „IOS“ bzw. „IOS XE“?
3. Welche Konfigurationsdateien gibt es und wo sind sie zu finden?
4. Welche Modi werden bei der Routerkonfiguration unterschieden?
5. Was bedeuten folgende (Fehler-)Meldungen?
"% Ambiguous command"
"% Incomplete command"
"% Invalid input detected at '^'"
6. Probiere die Auswirkung folgender Befehle im Cisco IOS:
Strg: +A, +E, +P, +N, +Z, +Shift + 6
Taste "Up" / "Down" / "Tab"
7. Welche Möglichkeiten der Hilfe stehen mit dem "?" zur Verfügung?
8. Zeige die Ausgabe von "show version", betrachte die Betriebssystemversion und die angegebenen Speichergrößen!
9. Zeige die möglichen Befehle im "privileged Mode" an.
10. Zeige den Inhalt des Flash-Speichers, wie ist der Inhalt zu interpretieren?
11. Was ist der Unterschied zwischen "running-config" und "startup-config"?
12. Was ist zu tun um Telnetzugriff auf den Router herstellen zu können?
13. Wie wird ein Hostname vergeben, was wären sinnvolle Namen?
14. Setzen von "console"-Passwort und "enable secret" und zeigen der Wirkung!
15. Login-Banner "Willkommen am Router von Vorname.Nachname" setzen!
16. Wie wird die LAN-Verbindung zum PC konfiguriert?
17. Zeige die Vergabe einer Schnittstellenbeschreibung!
18. Wie kann die Konfiguration gesichert/aufgezeichnet werden?
19. Sicherung auf TFTP testen!

Dokumentiere die notwendigen Befehle, so dass du sie in den kommenden Übungen nicht extra recherchieren musst!