

Aufgaben Router 1

1. Vorbereitungsaufgabe 2

1.1. Konfiguration der IP-Adresse der Fast-Ethernet-Schnittstelle

ip address <IP> <Subnetmask>

```
router1>
router1> enable
router1# configure terminal
router1 (config)# interface FastEthernet 0/0
router1 (config-if)# ip address 192.168.2.1 255.255.255.0
router1 (config-if)# no shutdown
```

1.2. Konfiguration einer Statischen Route

ip route <IP Zielnetz> <Netmask> <IP nächster Router>

```
router1 (config)# ip route 10.10.1.0 255.255.255.0 10.10.2.2
```

1.3. Rechner statt mit einer IP-Adresse mit einem Namen bezeichnen

ip host <Name> <IP> (IP1 | IP2 | ...)

```
ip host jedi 10.1.1.1 10.1.1.2
```

2. Vorbereitungsaufgabe 3

2.1. IOS Router-Modi

Benutzer-EXEC-Modus	router1>
Privilegierter EXEC-Modus	router1#
Globaler Konfigurationsmodus	router1 (config)#
Spezifischer Konfigurationsmodus	

2.2. Speicherung der startup-config NVRAM, nichtflüchtiger RAM

2.3. Setzen des Standard-Gateways

```
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 <Gateway IP>
```

2.4. Wozu dient das „ip host“ Kommando?

IP-Eintrag in die lokale Host-Tabelle übernehmen,
Zuweisung IP => Hostname

2.5. Passwort und „Enable“ Passwort setzen

```
jedi (config)# line console 0
jedi (config-line)# password <secret>
jedi (config-line)# login

jedi (config)# enable password <secret>

jedi (config)# line vty 0 4
jedi (config-line)# password <secret>
jedi (config-line)# login
```

2.6. Welcher Router muss die „clock rate“ setzen?

Die Schnittstelle die als DCE (Data Communication Equipment bzw. Data Circuit-Terminating Equipment) arbeitet liefert den Takt

2.7. Wann müssen statische Routen gesetzt werden?

Falls kein Routing Protokoll verwendet wird (OSPF, BGP, RIP). Wenn von einem Router ein Netz angesprochen werden soll welches nicht direkt angeschlossen ist.

2.8. Wie werden Routen in Netze gesetzt an denen der Router direkt angeschlossen ist?

Die direkt angeschlossenen Netze werden vom Router erkannt, indem der Router IP Adressen in diesem Netz hat. In der Routing Tabelle werden diese Netze per „C“ angezeigt.

2.9. Wie werden Ethernet bzw. FastEthernet Netzwerke an den Router angeschlossen?

Über den Ethernet bzw. FastEthernet Port des Routers. Für die Konfiguration siehe 1.1.

2.10. An welchem Interface wird der PC mit seinem COM1 Port an den Router angeschlossen?

Console Port

2.11. Was wird an den Auxiliary-Port angeschlossen?

An den Port kann ein Modem angeschlossen werden, dieses kann als Fallback Verbindung verwendet werden.

2.12. Wie werden die Interfaces in den Routern bezeichnet?

Cisco 2600:

Serial 0/0; Serial 0/1

FastEthernet 0/0; FastEthernet 0/1

Console Port

Auxiliary Port

Cisco 2500:

Serial 0; Serial 1

Ethernet 0

BRI (Basic Rate Interface / ISDN)

Console Port

Auxiliary Port