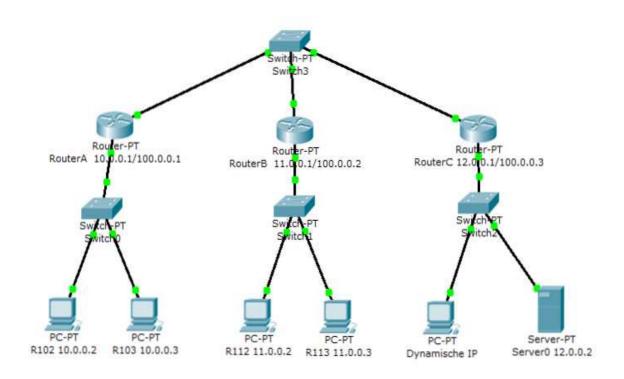
Aufgabenstellung: 8

Statisches Routing

NWB

1) Erstellen Sie das folgende Netz



a) 10er-Netz:

Rechner: R102 10.0.0.2 Subnet: 255.0.0.0 Gateway: 10.0.0.1 Rechner: R103 10.0.0.3 Subnet: 255.0.0.0 Gateway: 10.0.0.1

Router: RouterA FastEthernet0/0 = 10.0.0.1 Subnet 255.0.0.0

FastEthernet0/1 = 100.0.0.1 Subnet 255.0.0.0 Port Status = ON (Netzwerkkarte aktivieren !!!!!)

b) 11er-Netz:

Rechner: R112 11.0.0.2 Subnet: 255.0.0.0 Gateway: 11.0.0.1 Rechner: R113 11.0.0.3 Subnet: 255.0.0.0 Gateway: 11.0.0.1

Router: RouterB FastEthernet0/0 = 11.0.0.1 Subnet 255.0.0.0

FastEthernet0/1 = 100.0.0.2 Subnet 255.0.0.0 Port Status = ON (Netzwerkkarte aktivieren !!!!!)

a) 12er-Netz:

Server: Server0 12.0.0.2 Subnet: 255.0.0.0 Gateway:12.0.0.1

DCHP-Server:ON (Einschalten)

Default Gateway: 12.0.0.1 Start IP Address: 12.0.0.10 Subset Mask: 255.0.0.0 Maximum number: 50

SAVE (Einstellungen als serverPool speichern)

Rechner: R122 dynamische IP-Adress-Vergabe: DHCP

Router: RouterC FastEthernet0/0 = 12.0.0.1 Subnet 255.0.0.0

FastEthernet0/1 = 100.0.0.3 Subnet 255.0.0.0 Port Status = ON (Netzwerkkarte aktivieren !!!!!)

c) 100er-Netz:

Verbinden Sie die RouterA, RouterB und RouterC zu einen Verbindungsnetz (100.0.0.x)!

d) Pflegen der Routingtabellen:

RouterA: Menüpunkt: ROUTING - Static

Network: 11.0.0.0 Mask: 255.0.0.0 Next Hop: 100.0.0.2

d.h. das 11er-Netz mit Subnetmaske 255.0.0.0 erreicht man über die IP-Adresse 100.0.0.2

(11.0.0.0./8 via 100.0.0.2)

Network: 12.0.0.0 Mask: 255.0.0.0 Next Hop: 100.0.0.3

d.h. das 12er-Netz mit Subnetmaske 255.0.0.0 erreicht man über die IP-Adresse 100.0.0.3

(12.0.0.0./8 via 100.0.0.3)

RouterB: Network: 10.0.0.0

Mask: 255.0.0.0 Next Hop: 100.0.0.1

Network: 12.0.0.0 Mask: 255.0.0.0 Next Hop: 100.0.0.3

RouterC: Network: 10.0.0.0

Mask: 255.0.0.0 Next Hop: 100.0.0.1

Network: 11.0.0.0 Mask: 255.0.0.0 Next Hop: 100.0.0.2

e) Testen Sie die Verbindungen mittels der "ping"-Anweisung bzw. im Simulationsmodus (Filter: ICMP); z.B: ping 11.0.0.3