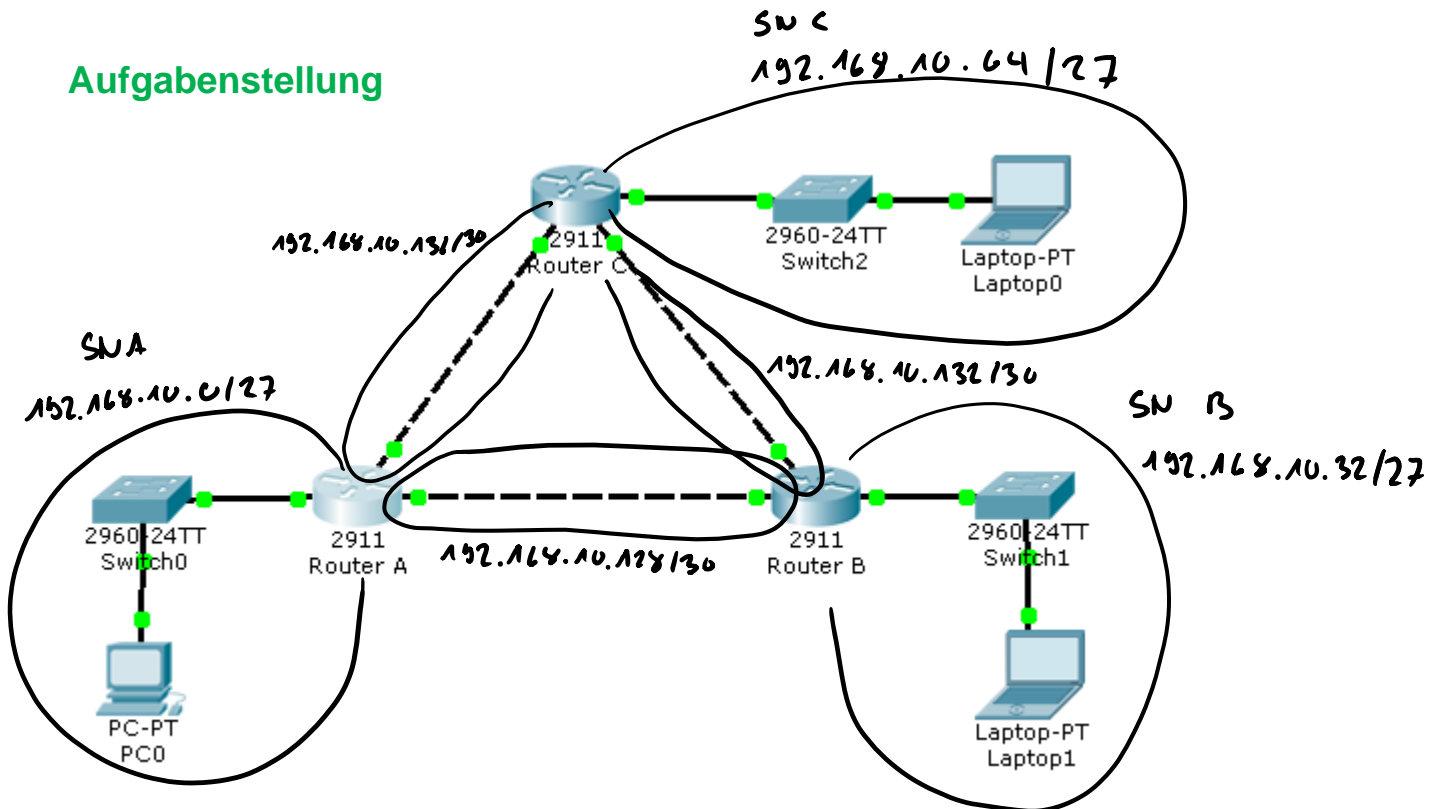


**Ziel**

Sie können die passenden Geräte und Technologien für ein grösseres Ethernet-Netzwerk, das sich über mehrere Gebäude erstreckt, auswählen und die Geräte sinnvoll verbinden.

**Aufgabenstellung**



**IP Adressierungsschema festlegen**

Gegeben ist der IP Adressblock 192.168.10.0/24. Dimensionieren Sie ein Adressierungsschema, welches die folgenden Anforderungen erfüllt:

Subnetz	Anzahl Hosts	Netzwerk ID	Mask Bits	Host Address Range
Subnetz A	25	10.0	255.255.255.224	10.1 – 10.30
Subnetz B	20	10.32	/27	10.33 – 10.62
Subnetz C	30	10.64	/27	10.65 – 10.94
Router A -> B	2	10.96	255.255.255.252	10.97 – 10.98
Router B -> C	2	10.100	/30	10.101 – 10.102
Router C -> A	2	10.104	/30	10.105 – 10.106

Führen Sie die Dimensionierung, durch Anwenden der Binärlogik. Arbeitsstationen verwenden die ersten Adressen aus dem Adressbereich. Netzwerk-Komponenten setzen hingegen Adressen aus dem Ende des Adressbereichs ein.

### Adressen festlegen

Legen Sie für jede Komponente eine zugehörige IP Adresse fest.

Komponente	IP-Adresse
Router A -> B	192.168.10.129 / 192.168.10.130
Router B -> C	192.168.10.133 / 192.168.10.134
Router C -> A	192.168.10.137 / 192.168.10.138
Router A -> Subnetz A	192.168.10.30
Router B -> Subnetz B	192.168.10.62
Router C -> Subnetz C	192.168.10.126
PC0	192.168.10.1
Laptop0	192.168.10.65
Laptop1	192.168.10.33

### Logische Topologie einrichten

Konfigurieren Sie statische IP Adressen, Subnetzmaske und Default Gateway auf den Endgeräten des Cisco Packet Tracers.

### Statisches Routing einrichten

Konfigurieren Sie die statische Routing Einträge. Welche Wege legen Sie fest?

Netzwerkkomponente	Statische Routen
Router A (10.0/27)	192.168.10.32/27 via 192.168.10.130 192.168.10.64/27 via 192.168.10.137
Router B (10.32/27)	192.168.10.0/27 via 192.168.10.129 192.168.10.64/27 via 192.168.10.137
Router C (10.64/27)	192.168.10.32/27 via 192.168.10.133 192.168.10.0/27 via 192.168.10.138

### \*.pkt ablegen

Legen Sie die erstellte Cisco Paket Tracer Simulation unter Teams «Modul\_129/08/AB8-6\_LN» ab:  
vorname\_AB8-6\_NWeinrichten.pkt