

Lernziel: Repetition des Subnettings und dem binären Rechnen.

Einzelarbeit:

15 Min.

Ausgangslage

Ihre Firma verfügt über diverse Büroräume auf 3 Etagen. Im EG hat es im Moment nur Platz für 10 Arbeitsplätze. Im OG1+2 können je 24 Rechner aufgestellt werden. Der Datenaustausch findet hauptsächlich innerhalb dieser 3 Räume statt, daher wollen wir die Subnetze so optimal (klein) wie möglich gestalten.

Ihr Konzept soll auch mindestens 30% Reserveadressen für jedes Zimmer bieten, da wir bald ein neues Raumkonzept einführen möchten.

Auftrag

Entwerfen Sie ein Subnetz-Konzept im:

24 Bit privaten IP-Adressbereich 192.168.210.0/24

Berechnen Sie alle notwendigen Daten:

- Netzwerk und Subnetmaske in der slash notation
- IP-Adressbereiche der verfügbaren Hosts
- und die jeweilige Broadcastadresse
- Anzahl verfügbare Hosts
- Die Firewall im EG wurde schon auf der IP 192.168.210.158 vorkonfiguriert

In der ersten Zeile das EG, dann OG1 und dann OG2:

Subnetz	Hosts		Broadcast Adressen	Anzahl Hosts
Netzadressen	von	bis		
192.168.210.128/27	128	158	192.168.210.159	30
192.168.210.0/26	1	62	192.168.210.63	62
192.168.210.64/26	65	126	192.168.210.127	62